CONCOURS D'AGRÉGATION DES FACULTÉS DE MÉDECINE
(1930)
SECTION DE CHIRURGIE GÉNÉRALE

TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Docteur Jean CREYSSEL
DE LYON

LYON
Imprimerie BOSC Frères, M. & L. RIOU
42, QUAI GAILLETON, 42

1930

TITRES ET FONCTIONS

TITRES UNIVERSITAIRES

Docteur en Médecine (1925).

Admissible au premier degré agrégation de Chirurgie (premier de France au classement général), 1926.

Aide d'Anatomie délégué (1924-1925).

Assistant de Chirurgie Opératoire (1926-1930).

Chef de Clinique Chirurgicale a la Faculté (1927-1929).

Lauréat de la Faculté de Médecine (Bourse de fin d'études, 1925).

TITRES HOSPITALIERS

Externe des Hôpitaux (1919).

Interne des Hôpitaux (1921).

Interne lauréat des Hôpitaux (Prix Bouchet, 1925).

Admissible au Concours de Chirurgien des Hôpitaux (1930).

Chargé du Service de Chirurgien de garde des Hôpitaux (1930).

TITRES DIVERS

Membre de la Société Nationale de Médecine et Sciences médicales (Lyon).

Membre de l'Association Française de Chirurgie.

Décoré de la Croix de Guerre (2 citations).

ENSEIGNEMENT

Conférences d'Internat et d'Externat (1921-1925).

Conférences d'Anatomie a la Faculté (1925).

Conférences de Chirurgie opératoire a la Faculté (1926-1929).

Leçons de Propédeutique chirurgicale a l'Hôtel-Dieu (1927-1929).

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Les travaux scientifiques dont nous présentons ici l'analyse comportent, outre notre thèse inaugurale, un ouvrage didactique d'anatomie médico-chirurgicale en deux volumes, un certain nombre de mémoires originaux publiés dans différents périodiques chirurgicaux, et une quantité assez considérable de faits anatomiques ou cliniques qui ont été, pour la plupart, présentés devant les diverses sociétés médicales de Lyon.

Parmi toutes ces publications, un certain nombre ont été consacrées, suivant les hasards des rencontres cliniques, aux questions chirurgicales les plus diverses. Mais, en dehors de ces faits, notre attention a été particulièrement retenue par un certain nombre de problèmes chirurgicaux, auxquels nous avons consacré plusieurs mémoires. A ce titre, nous mentionnerons ici l'ensemble des travaux que nous avons consacrés à la chirurgie de la tuberculose vertébrale, une série de publications relatives à la chirurgie gastro-duodénale, enfin les études qu'à la suite de notre passage au Centre anticancéreux de Lyon nous avons consacrées à la chirurgie des tumeurs malignes ; les tumeurs des glandes salivaires, en particulier, ont été, de notre part, l'objet de recherches qui seront très prochainement réunies en un ouvrage publié en collaboration avec Ch. Dunet, dans la collection du cancer.

C'est au résumé de ces trois ordres de travaux que sera principalement consacré cet exposé ; nous analyserons de façon beaucoup plus brève un certain nombre de mémoires où ont été abordées diverses questions de chirurgie gynécologique, urinaire, intestinale, thyroïdienne, maxillo-faciale.

La division générale de cet exposé sera donc la suivante :

1° *Index chronologique* des différentes publications personnelles et des thèses inspirées ;

2° *Exposé analytique* d'un certain nombre de ces travaux, dans l'ordre suivant :

A) Anatomie chirurgicale ;
B) Chirurgie du cancer ;
C) Chirurgie rachidienne ;
D) Chirurgie abdominale ;
E) Chirurgie gynécologique ;
F) Chirurgie urologique ;
G) Chirurgie de la tête et du cou ;
H) Chirurgie des membres.

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE CHIRURGICALE

Le Précis d'Anatomie Médico-Chirurgicale, en deux volumes, que nous avons écrit en collaboration avec le Professeur M. Patel, n'est ni un ouvrage de recherches anatomiques personnelles, ni un traité d'anatomie topographique destiné à être substitué aux traités classiques qui doivent rester à la base de toute éducation anatomique. Notre but, en publiant ce précis, a simplement été de condenser sous une forme nouvelle, en nous pliant aux exigences d'une exposition rigoureusement didactique, l'essentiel des notions utiles tant à l'élève qu'au chirurgien sur les principaux organes et les principales régions. Chacune des « questions » traitées l'est ainsi comme un tout, suivant le mode d'exposé demandé dans les épreuves de concours, les applications médico-chirurgicales des faits anatomiques étant brièvement signalées en cours de route, sans y insister jamais jusqu'à dévier vers le domaine pathologique ; l'étude rapide des voies d'abord chirurgicales de l'organe ou de la région termine chacun des chapitres, qu'illustrent des schémas très simples, comparables à ceux dont on accompagne les descriptions à l'amphithéâtre.

Voici, simplement rappelés par les titres de chapitre, le plan de l'ouvrage et les matières exposées :

TOME PREMIER

Tête - Cou - Thorax - Membres supérieurs

CHAPITRE II

CHIRURGIE DU CANCER

1° Cancers des glandes salivaires

64. Sur 18 observations de cancer de la parotide
(*Lyon Ch.*, 1928, t. XXV, p. 591)

Il existe peu de statistiques d'ensemble permettant d'apprécier les résultats thérapeutiques obtenus dans les cancers de la parotide. C'est pourquoi il nous a paru intéressant de rechercher les résultats éloignés chez tous les malades traités pour cette affection au Centre anticancéreux de Lyon.

Cette statistique comprenait, au moment où a été fait ce relevé, 18 cas de tumeurs malignes de la glande parotide, observées à tous les âges, mais en général chez des sujets ayant dépassé la cinquantaine ; dans 5 cas seulement, la lésion avait eu comme point de départ la dégénérescence d'une tumeur mixte. Il s'agissait, dans presque tous les cas, d'épithéliomas glandulaires plus ou moins atypiques, dans quelques cas, d'épithéliomas du type Malpighien (épithélioma branchial intra-parotidien), dans un cas seulement enfin de sarcome. Sur les 18 malades 2 avaient été traités trop récemment pour en pouvoir tenir compte, 3 étaient arrivés à une période où toute thérapeutique était impossible. 13 malades ont donc été traités de 1923 à 1926 ; sur ces 13 malades, nous avons relevé 5 survies avec guérison clinique datant de plus de 3 ans (38,5 %) et 8 décès survenus en général moins d'un an après le traite-

(1) Les chiffres imprimés en regard de chaque titre de publication renvoient au numéro correspondant de l'index bibliographique.

ment (61 %). Aucune différence de pronostic ne paraît avoir existé entre les divers types anatomiques et cliniques de néoplasme. Mais il semble bien que c'est par la combinaison de l'exérèse chirurgicale large avec la radiumthérapie par application d'appareils moulés externes que les meilleurs résultats ont été obtenus.

76. Le traitement actuel du cancer de la parotide
(*Lyon Ch.*, 1930, N° 3)

Peu de travaux ont été consacrés, au cours de ces dernières années, au traitement du cancer de la parotide. Sans doute, l'histoire du traitement chirurgical de ce cancer est ancienne, puisque plusieurs tentatives d'extirpation ont été faites avant 1800 et puisque l'exérèse de la parotide néoplasique a été réalisée avec succès plusieurs fois avant 1840 (*Th.* d'A. Bérard). Mais, jusqu'au dernier tiers du XIX° siècle, la technique de la parotidectomie restait imparfaite, et la plupart des chirurgiens avaient renoncé à cette intervention, jugée dangereuse et inutile, lorsque J.-L. Faure, en 1895, par une étude anatomique précise, montra la possibilité de réaliser l'exérèse élargie de la glande dans des conditions satisfaisantes.

C'est de cette phase que date la chirurgie moderne du cancer parotidien. Bérard et Leriche (1906), élargissant encore l'opération de J.-L. Faure, ont montré ses résultats possibles. Mais, depuis cette date, l'introduction des agents physiques dans la thérapeutique des néoplasmes a modifié un peu les conditions d'application de ce traitement et c'est pourquoi il n'était pas inutile de reprendre l'étude de son état actuel.

1° *Rappel anatomo-clinique*

Le cancer parotidien se présente dans des conditions anatomo-cliniques assez variables. Tantôt, il évolue sur une glande antérieurement saine, tantôt, il se développe sur une tumeur mixte préexistante, par dégénérescence de son élément épithélial presque toujours. Le sarcome parotidien est exceptionnel (les tumeurs décrites comme telles par les anciens auteurs sont le plus souvent des épithéliomas). La tumeur mélanique est encore plus rare ; c'est donc, en pratique, en face de l'épithé-

lioma parotidien, à forme de squirrhe, ou d'encéphaloïde, tumeur caractérisée par un envahissement précoce des parties molles superficielles et des ganglions du cou, un envahissement beaucoup plus tardif des espaces sous-parotidiens, que se pose le problème thérapeutique, évidemment très différent suivant la phase à laquelle est vu le cancer.

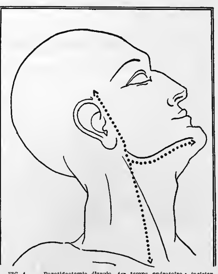


FIG 1. — Parotidectomie élargie, 1er temps opératoire : incision.

2° *Méthodes thérapeutiques*

Les *méthodes thérapeutiques,* mis à part le traitement chirurgical, sont, là comme ailleurs, de deux ordres : méthodes chirurgicales, méthodes radio ou curiethérapiques. C'est surtout sur les premières que nous avons insisté.

A) Technique de l'exérèse chirurgicale

Nous avons essayé de préciser l'état actuel de tette technique, telle qu'elle peut être appliquée dans un cas typique, en insistant ensuite sur les modifications qu'elle peut subir, suivant les circonstances anatomo-cliniques particulières. Le but est d'enlever en bloc la totalité de la glande parotide et la chaîne ganglionnaire du côté atteint. L'opération se pratique *en 5 temps :*

1er *temps :* Incision. — Elle comprend une *branche verticale*, préauriculaire, allant de 3 cm. au-dessus du zygoma jusqu'à la clavicule,



FIG. 2. — Parotidectomie élargie, 2e temps opératoire : Ligature de la carotide externe, après curage ganglionnaire cervical.

en passant en arrière de l'angle maxillaire, et *une branche* horizontale, qui part de la première, à hauteur de cet angle, pour aller jusqu'au milieu de la région sous-maxillaire.

2e *temps* : Ligature de la carotide externe et dissection de la chaîne ganglionnaire cervicale. — Ce temps ne présente rien de spécial; la chaîne est disséquée de bas en haut, dans la région carotidienne, et d'avant en arrière, au niveau de la loge sous-maxillaire, après section du sterno-cleido-mastoïdien et, s'il y a lieu, de la jugulaire interne, à sa partie inférieure, entre deux ligatures; la carotide externe est liée et sectionnée au-dessus de la naissance de l'artère thyroïdienne supérieure. La masse ganglionnaire est rejetée en bloc en arrière et en haut, la libé-

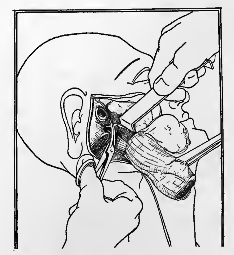


FIG. 3. — Parotidectomie élargie, 3e temps opératoire : Libération de la face postérieure, section du facial.

ration est poursuivie sur le pôle inférieur de la parotide jusqu'à deux travers de doigt du bord inférieur du maxillaire, en ménageant le ventre postérieur du digastrique et le grand hypoglosse. La partie inférieure de la plaie cervicale peut être, dès ce moment, suturée.

3e *temps :* LIBÉRATION DE LA PAROTIDE D'ARRIÈRE EN AVANT, SECTION DU FACIAL. — Il faut alors se porter sur l'oreille ; au bistouri, on coupe franchement, d'avant en arrière, le conduit auditif cartilagineux, qui est rejeté en arrière avec le lambeau cutané postérieur. On peut alors dégager la partie toute postérieure de la parotide, sans oublier le prolongement généralement assez marqué qui vient se loger sous le conduit auditif, jusqu'au-dessous du sterno-cleido-mastoïdien au contact de la mastoïde ; ce temps est très facilité par la résection du sterno-cleido-mastoïdien, qu'on désinsère au ras de la mastoïde, et qu'on rejette en avant, avec la masse glandulaire. Au niveau du conduit auditif, on devra raser de très près le cartilage, qui parfois doit être partiellement réséqué. A 1 cm. ou 1 cm. 1/2 de profondeur, à un travers de doigt du conduit auditif, on aperçoit alors le tronc du facial ; ce tronc est coupé franchement, et dès lors, la parotide tout entière se laisse facilement décoller au doigt et rejeter en avant.

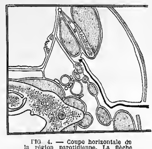


FIG. 4. — Coupe horizontale de la région parotidienne. La flèche indique le plan de décollement postérieur de la glande.

4e *temps :* LIBÉRATION ANTÉRO-INTERNE DE LA GLANDE, RÉSECTION CONDYLO-MARGINALE. — A ce moment, la parotide ne tient plus qu'en avant, au niveau de son prolongement antérieur, en dedans, au niveau du prolongement pharyngien et du pédicule sous-condylien; enfin en haut, au niveau de l'articulation temporo-maxillaire. Il est alors facile, par décollement du lambeau cutané antérieur, d'aller lier et sectionner aussi loin qu'on veut le pédicule du canal de Sténon et de l'artère transversale de la face. Le prolongement antérieur de la glande est ainsi aisément libéré d'avant en arrière, sur le masséter que l'on peut au besoin entamer, jusqu'au bord postérieur de la branche montante.

C'est à ce moment qu'il est à la fois plus simple, plus rapide et plus sûr, pour terminer l'opération, de pratiquer la *résection condylo-mar-*

ginale. Rapidement, on rugine les faces externe et interne de la branche montante, au niveau de leur moitié postérieure, en rejetant en avant masséter et ptérygoïdien interne. On passe une scie de Gigli ou une scie à chaîne par l'échancrure sigmoïde, et d'un trait de scie vertical, on abat toute la marge postérieure de la branche montante, qui ne tient plus à la parotide et à la base du crâne que par la capsule articulaire et l'insertion du ptérygoïdien externe.

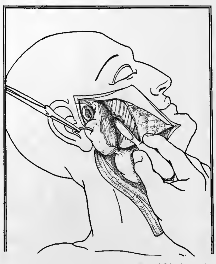


Fig. 5. — Parotidectomie élargie, 4e temps : Libération antéro-interne de la glande.

Renversant alors de dedans en dehors et d'avant en arrière ce fragment osseux, on sectionne l'insertion du ptérygoïdien externe, puis on coupe au ras de l'os temporal la capsule articulaire, dont la plus grande partie vient avec le condyle, emportant avec elle le ménisque. On peut alors aisément, à ciel ouvert, refoulant en arrière l'os réséqué et la masse néoplasique dont il est solidaire, lier et sectionner le pédicule

sous-condylien, libérer le prolongement pharyngien, ruginer en haut les quelques adhérences qui unissent encore la glande à la paroi supérieure de la loge. La glande parotide bascule en dehors, ne tenant plus que par la carotide externe, qui émerge du bord supérieur du digastrique ; pour ménager ce muscle et le nerf grand hypoglosse, on sec-

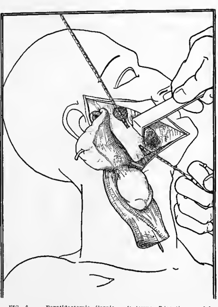


FIG. 6. — Parotidectomie élargie : 4e temps. Résection condylo-marginale.

tionne de nouveau l'artère au bord supérieur du digastrique ; il reste, si la jugulaire a été sacrifiée, à sectionner au-dessous d'une ligature son bout supérieur, pour emporter en bloc la parotide, les ganglions cervicaux, le sterno mastoïdien et le tronc jugulaire réséqué.

5e *temps :* HÉMOSTASE, SUTURE. — L'hémostase est alors complétée par ligature des vaisseaux pincés en cours de route (maxillaire interne, temporales superficielle et profonde, stylo-mastoïdienne, etc). Suture cutanée avec drain et mèche.

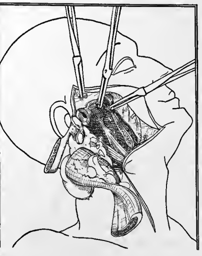


FIG. 7. — Parotidectomie élargie, 5e temps. Hémostase des pédicules profonds.

Telle est la technique, réalisable dans un grand nombre de cas, et qui évite le seul reproche dont était passible l'opération de Bérard et Leriche : la section en deux parties de la masse néoplasique après le temps de résection osseuse, pour faciliter, en rejetant la masse principale en avant, la libération et l'éxérèse du prolongement pharyngien. Il est bien évident pourtant que, dans certains cas particulièrement difficiles, cette section, malgré ses inconvénients d'inoculation possible (il suffit, pour les éviter, de changer de bistouri après ce temps), restera lé-

gitime et pourra rendre plus aisée la dissection des parties profondes. A l'opposé, au contraire, il est des cas où les conditions anatomiques de la loge parotidienne, plus largement ouverte qu'à l'état normal, la limitation des lésions, encore encapsulées, permettront de mener à bien

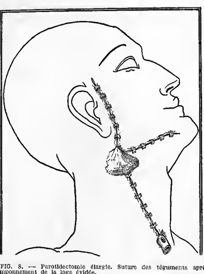


FIG. 8. — Parotidectomie élargie. Suture des téguments après tamponnement de la loge évidée.

l'opération en évitant toute résection osseuse. Il est enfin des cas assez nombreux où, en raison de l'état général, le curage ganglionnaire sera fait dans un temps opératoire spécial, l'opération première se limitant à l'exérèse de la parotide, après ligature de la carotide externe sous le digastrique.

Mais, à côté des cas où cette parotidectomie idéale, respectant, sauf en avant, les parois de la loge glandulaire, est possible, il en est où ces parois sont, en quelques points, envahies par la prolifération néopla-

sique. Grâce à la sécurité donnée par les conditions actuelles d'hémostase, grâce à la possibilité de compléter, par l'action des agents physiques, une intervention théoriquement moins satisfaisante, ces cas peuvent, aujourd'hui, bénéficier d'une parotidectomie encore plus élargie, faite « à la demande des lésions », et qui peut, suivant le sens d'extension de celles-ci, amener à réséquer partiellement l'apophyse mastoïde ou l'arcade zygomatique, à sacrifier l'oreille et le muscle temporal, etc. La résection unilatérale de la jugulaire interne, redoutée des anciens auteurs, est aujourd'hui couramment pratiquée dans les opérations cervicales ; elle pourra rendre possible l'éxérèse de lésions étendues à la paroi postérieure de la loge. Seule la carotide interne doit être ménagée à tout prix, et marquer la limite de l'opérabilité dans cette direction.

Enfin, il n'est pas sans intérêt de signaler les tentatives faites pour pallier, dans une certaine mesure, à la paralysie faciale consécutive à l'intervention ; les cas où la continuité du nerf a pu être rétablie par suture immédiate n'ont qu'une valeur de curiosité (Vincent 1911, Picquet 1912) ; mais il est possible, par la résection du ganglion cervical supérieur du sympathique (Leriche, 1920), aisément praticable en cours même de la parotidectomie (Novikoff, 1924), d'améliorer l'occlusion palpébrale sans aggraver le pronostic opératoire. De même, des myoplasties (Lexer, Gomoni, Jianu), utilisant le masséter, pourront améliorer l'aspect et les fonctions de la commissure labiale.

B) Traitement par les agents physiques

Tenté moins fréquemment dans les cancers parotidiens que dans la plupart des autres tumeurs malignes de la face, le traitement par les agents physiques a pourtant été utilisé à son niveau sous ses diverses formes. La *radiothérapie* et la *curiethérapie* subsistent seules aujourd'hui.

C'est à la *radiothérapie filtrée* qu'on s'adresse en général pour compléter ou tenter de remplacer l'éxérèse chirurgicale. Les conditions anatomiques particulières de la région parotidienne (difficulté de multiplier, à son niveau, les portes d'entrée, impossibilité d'employer la méthode des feux croisés), s'opposent à l'administration des doses considérables employées contre d'autres localisations néoplasiques. Par son applica-

tion, nous avons observé des régressions partielles importantes des lésions, mais nous n'avons constaté aucune guérison complète à longue échéance, dans les cas traités par la seule radiothérapie. Il ne semble donc pas que celle-ci puisse, dans le cancer parotidien, être substituée à l'exérèse chirurgicale, dont elle demeure seulement un complément utile.

Il paraît en être de même, avec des résultats pourtant sensiblement meilleurs, pour les *méthodes curiéthérapiques.* Celles-ci ont été appliquées de bonne heure au cancer parotidien (Abbé 1911), par les techniques les plus diverses. Le plus souvent, c'est l'irradiation par appareil moulé externe, complémentaire de l'exérèse chirurgicale, qui est aujourd'hui employée.

3° *Indications thérapeutiques*

Forcément provisoires, elles nous semblent pouvoir être résumées comme suit :

1° *Il est, en premier lieu, des formes contre-indiquant toute tentative de thérapeutique radicale.*

Malheureusement d'observation encore trop fréquente, soit qu'il s'agisse de forme avec métastases ou adénopathies à distance, soit qu'on ait affaire à des formes avec englobement et compression des organes de l'espace sous-parotidien postérieur (carotide interne en particulier), ou encore à des formes avec extension cutanée en plaque (squirrhe diffus), ces cas indiquent seulement un traitement palliatif dirigé contre la douleur, et parfois contre la dyspnée aiguë ou la dyspagie (trachéotomie, gastrostomie).

2° *A l'opposé de ces formes, il en est qui permettent de tenter la thérapeutique radicale dans les conditions les plus favorables.* Ce sont les formes où la lésion, qu'il s'agisse d'encéphaloïde encore limité, de squirrhe atrophique au début, ou de tumeur mixte en voie de dégénérescence, *n'a pas dépassé cliniquement les limites de la loge parotidienne,* sauf au niveau de la paroi cutanée, souvent plus ou moins infiltrée, et des ganglions cervicaux, souvent déjà envahis.

Dans ces cas, l'indication thérapeutique n'est pas discutable : *l'ablation chirurgicale précoce et large reste, aujourd'hui encore, l'acte essentiel du traitement ;* mais il faut la compléter, pour essayer de diminuer les chances de récidive, par l'application radiothérapique ou curiethérapique consécutive. Le traitement comprend donc deux actes essentiels :

a) *Parotidectomie large, avec curage ganglionnaire sous-maxillaire et carotidien du même côté ;* suivant la technique ci-dessus décrite. Si l'état général est médiocre, le curage ganglionnaire sera fait dans un deuxième temps, sous anesthésie régionale, le premier temps se limitant à la parotidectomie.

b) *Traitement complémentaire par les agents physiques.* Le radiumthérapie par grand appareil moulé externe, couvrant toute la zone opérée, de la tempe à la clavicule, avec destruction de 200 à 500 millicuries, nous paraît la meilleure technique.

3° *Il est enfin des cas où, bien qu'il se présente dans des conditions beaucoup moins favorables, le traitement radical doit encore être tenté.*

Il s'agit alors soit de *formes primitives,* soit de *formes récidivées.* Tantôt, il s'agit de malades vus d'emblée avec diffusion des lésions au delà des limites de la loge parotidienne, mais sans englobement étendu des organes de l'espace sous-parotidien postérieur, sans adhérences à la paroi pharyngée. Dans ces formes, classiquement considérées comme inopérables, il est bien évident que la parotidectomie idéale, avec exérèse en « vase clos » des lésions, n'est plus possible. Il serait pourtant excessif d'abandonner ces malades au traitement médical symptomatique. En effet, dans ces cas, on peut, par une exérèse large, « à la demande des lésions », aussi étendue qu'il le faudra du côté des éléments squelettiques voisins, faite sans souci de la réparation cutanée, et complétée aussitôt que l'état de la plaie le permettra par une application de radium (masque externe, ou application directe dans la cavité opératoire), obtenir la stérilisation des lésions ; ultérieurement, la brèche parfois énorme laissée par ces interventions se comblera par épidermisation secondaire, le chirurgien aidant à sa réparation par tous les moyens habituels (effluvage diathermique, greffes de Thiersh,

d'Ollier ou de Davis, autoplasties cutanées plus rarement, en raison de l'état trophique des tissus irradiés).

Dans d'autres cas, c'est en face des *formes récidivées*, que se pose le problème thérapeutique. Très souvent, ces récidives, purement locales, sont justiciables d'un nouveau traitement ; il existe de nombreuses observations de tumeurs malignes parotidiennes restées guéries, après plusieurs récidives successivement traitées. Lorsque la récidive s'est produite après traitement chirurgical pur, le cas est relativement simple : la conduite est identique à celle que demandent les formes primitives étendues. L'indication est plus délicate dans les récidives après un traitement par les agents physiques, notamment après radiothérapie. Toute tentative nouvelle de traitement par les rayons X est alors, en général, contre-indiquée, en raison de la radio-résistance acquise par les éléments néoplasiques. Sans doute, les conditions d'une intervention chirurgicale sont souvent mauvaises (trophicité médiocre des tissus, diffusion du néoplasme, difficulté de déterminer la limite exacte des lésions trophiques et des lésions néoplasiques). C'est pourtant l'exérèse chirurgicale large, faite sans souci de réparation immédiate, qui seule est susceptible de donner encore quelques résultats. Elle sera suivie d'un traitement complémentaire radiumthérapique, l'action du radium, plus persistante et plus continue que celle des rayons X, étant susceptible de réussir après l'échec de la radiothérapie.

4° *Les résultats*

Les résultats obtenus par l'application de tels principes thérapeutiques paraissent des plus encourageants, et nettement supérieurs à ceux publiés par la plupart des auteurs. En effet, *trente et un malades*, atteints de cancer parotidien, histologiquement vérifié, ont été hospitalisés au Centre anticancéreux de Lyon, de 1922 à 1930. Sur ces 31 malades, 6 ont été vus à une phase où tout traitement actif eût été illusoire; ils ont été renvoyés avec un traitement médical symptomatique ; des 25 malades traités, nous éliminerons encore 10 cas (dont 9 sont encore vivants, cliniquement guéris, ou encore en cours de traitement), de malades soignés pendant les trois dernières années. Il reste donc 15 *malades traités depuis plus de* 3 *ans ;* sur ces 15 malades, 9 sont

morts, après des survies de 4 ans (1 cas), 3 ans (1 cas), 2 ans (1 cas), quelques mois (4 cas) ; 5 sont vivants et cliniquement guéris depuis 6 ans (1 cas), 5 ans (2 cas), 4 ans (1 cas), 3 ans (1 cas) ; ces chiffres représentent 33 % *de guérisons après* 3 *ans.*

80. Cancer de la parotide accessoire
(*Soc. Nat. de Méd. et des Sciences Méd. de Lyon,* 19 fév. 1930 ; *Presse Méd.,* 1930, N° 19, p. 322)

Les tumeurs malignes de la glande parotide accessoire paraissent tout à fait exceptionnelles ; nous avons pu, dans la littérature, en retrouver seulement 3 cas publiés.

Il s'agissait ici d'une femme de 80 ans, qui présentait une lésion jugale non ulcérée, du volume d'un petit œuf, et dont les connexions anatomiques, comme l'étude histologique, ont permis d'affirmer qu'il s'agissait d'un épithélioma de la parotide accessoire.

2° Epithéliomas de la face

82. Traitement des grands épithéliomas cutanés de la face après échec des méthodes radiothérapiques
(*Paris Médical,* 15 mars 1930, p. 237 ; *Th.* de Carret, Lyon, 1925 ; *Lyon Méd.,* 1929, t. CXLIII, p. 649)

Relativement simple et susceptible de donner une proportion très grande de résultats éloignés satisfaisants, lorsqu'il s'agit d'épithéliomas vus au début de leur évolution et avant tout essai thérapeutique, le traitement des épithéliomas cutanés de la face devient infiniment plus complexe lorsque le chirurgien est mis en présence de cas récidivés après échec du premier traitement — en particulier après échec du traitement par les méthodes radiothérapiques.

Après l'échec d'un premier traitement, de nombreux médecins ont tendance à renoncer à toute tentative thérapeutique radicale, en raison du caractère extensif de la récidive et de son apparence d'inopérabilité, en raison du large envahissement en profondeur, fréquemment constaté sous le masque trompeur d'une cicatrice superficielle. Et pourtant, l'expérience montre que, dans une proportion assez forte de ces cas, on peut

encore, par une exérèse chirurgicale large, aidée d'une nouvelle application radiothérapique ou radiumthérapique, plus rarement par le seul traitement curiethérapique, obtenir, grâce au sacrifice étendu des parties molles et du squelette facial, des survies et des guérisons cliniques prolongées.

***

Mais, avant d'aborder l'étude de ces indications, il est nécessaire de rappeler brièvement les conditions étiologiques et anatomo-cliniques particulières dans lesquelles se présentent de telles lésions.

Il serait très intéressant de pouvoir, dans chaque cas, déterminer de façon précise pourquoi le traitement initial n'a pas abouti à la stérilisation définitive des lésions. Malheureusement, certaines de ces raisons, faute de critérium histologique sur le pronostic des épithéliomas, échappent encore à l'analyse. Il est, évidemment, des cas de radio-résistance particulière, et dont la détermination, malgré les recherches histologiques et expérimentales, reste encore imprécise. Mais, ces cas mis à part, il en est d'autres où l'on peut découvrir les raisons d'un échec, soit dans une faute de technique, soit dans une erreur d'indication (dose mal appliquée, dose insuffisante, ou au contraire trop élevée ; les éléments du stroma conjonctif, dont l'intégrité est nécessaire aux processus réparateurs, ont été alors gravement altérés). Enfin, il est des cas où la récidive a été la conséquence d'une erreur dans le choix de la thérapeutique. En particulier, il n'est pas douteux qu'à la suite des bons résultats obtenus par toutes les techniques radiothérapiques, on a assisté à une généralisation trop hâtive de certaines méthodes. La rœntgenthérapie non filtrée, notamment, avec traitement de la lésion par une dose unique, massive, de rayons moyennement pénétrants, a donné incontestablement de bons résultats dans les épithéliomas limités et superficiels, au prix d'une cicatrice fragile ; mais il n'est pas douteux qu'elle échoue presque toujours dans des lésions plus profondes. Certaines localisations des épithéliomas de la face doivent, à ce point de vue, contre-indiquer formellement une telle technique : ce sont les épithéliomas développés dans les zones cartilagineuses de la face (ailes du nez, lobule



FIG. 9. — Epithélioma de l'angle inféro-interne de l'orbite, récidivé après radiothérapie.



FIG. 10. — Aspect de la région après exérèse du contenu de l'orbite, du maxillaire supérieur et d'une portion de l'auvent nasal et après la curiethérapie complémentaire : ce cas est caractéristique de l'étendue des mutilations parfois exigées.

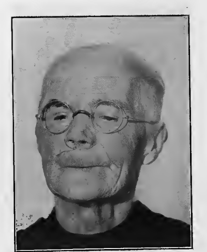


FIG. 11. — Après guérison clinique. Aspect de la prothèse réparatrice.

de l'oreille), où l'infiltration de ces cartilages est souvent précocement réalisée. Dans de tels cas, la rœntgenthérapie non filtrée détruit parfois les cellules néoplasiques, mais au prix d'une nécrose massive du cartilage sous-jacent; et très souvent, sur les ulcérations dystrophiques qui succèdent à ce traitement, la pullulation des récidives épithéliales trouve un terrain de choix dans des tissus stupéfiés, incapables de réactions phagocytaires et humorales, où le sphacèle précède l'extension néoplasique. Il en est souvent de même lorsqu'il s'agit d'épithéliomas développés sur les téguments qui recouvrent les cavités osseuses de la face, notamment au niveau de l'angle interne des paupières (cellules ethmoïdales, canal lacrymal). Là, sous une apparente cicatrisation superficielle, la pullulation profonde continue sa marche serpigineuse le long des muqueuses tapissant les canalicules osseux, aidée par la nécrose lente des cloisons osseuses sous-jacentes à la zone irradiée.

De ces conditions étiologiques même, il résulte qu'au point de vue *anatomo-clinique* ces grands épithéliomas récidivés de la face se présentent au chirurgien dans les conditions les plus défavorables à l'application d'une thérapeutique nouvelle. En effet, l'extension des lésions est souvent telle qu'elle implique une mutilation considérable ; les cavités de la face sont souvent envahies par de multiples prolongements ; et, d'autre part, tandis que les éléments néoplasiques ont acquis, à la suite du premier traitement, des qualités de radio-résistance qui interdisent souvent un nouvel emploi des mêmes méthodes thérapeutiques (sans qu'il soit d'ailleurs encore aujourd'hui possible, par un critérium histologique précis, de déterminer le degré de cette radio-résistance), les tissus voisins sont atteints dans leur trophicité, des lésions d'infection secondaire viennent encore aggraver les processus de nécrose locale.

Au point de vue clinique, il s'agit souvent de sujets âgés, affaiblis, infectés. Il est bien évident que chez de tels malades la conduite du traitement sera forcément influencée par tous ces facteurs. Mais, par ailleurs, et c'est là ce qui doit inciter les chirurgiens à pousser jusqu'à ses limites extrêmes l'indication d'un essai de traitement radical, il s'agit très souvent de lésions longtemps locales, sans tendance à l'envahissement ganglionnaire, ou avec une adénopathie limitée à des territoires



FIG. 12. — Epithélioma de l'oreille. Lésion récidivée après radiothérapie.



FIG. 13. — Etat de la région après l'intervention chirurgicale (ablation de l'oreille externe, de l'oreille moyenne et résection de la mastoïde).



FIG. 14. — La guérison clinique est obtenue. Aspect de la région après cicatrisation.

facilement accessibles, sans métastases, et dont l'évolution relativement lente permet encore une intervention d'exérèse plusieurs mois après l'apparition de la récidive.

*
**

Mais est-il toujours contre-indiqué, devant une récidive après traitement par les méthodes radiothérapiques, de recourir à nouveau à l'action isolée de ces méthodes ? Dans de très nombreux cas, cette contre-indication, du fait de la radio-résistance acquise et de l'état défectueux du stroma conjonctivo-vasculaire, est absolue. Chez quelques malades, le faible degré d'infiltration en profondeur des lésions récidivées, la qualité des tissus périnéoplasiques, l'état du stroma conjonctivo-vasculaire de la tumeur, étudié sur les biopsies, peuvent permettre d'espérer la guérison par une technique mieux conduite. C'est dans ces cas que la curiethérapie, par appareil moulé externe, succédant à un échec de la rœntgenthérapie, peut donner des succès remarquables, à condition que les doses soient assez élevées (1,5 à 2,5 millicuries détruits par centimètre carré de surface), et les rayons suffisamment filtrés. Mais ces cas représentent une minorité des récidives.

Le plus souvent, en raison de l'extension en profondeur des lésions, en raison de la radio-résistance acquise par le néoplasme, en raison des lésions dystrophiques locales et de la destruction du stroma conjonctivo-vasculaire, en raison aussi de l'état d'anémie des sujets — infiniment moins redoutable pour un acte chirurgical sous anesthésie locorégionale que pour un traitement radiothérapique, — c'est par *une exérèse chirurgicale large* que doit recommencer la thérapeutique. Cette intervention ne peut être codifiée suivant des techniques précises : en effet, elle est, nécessairement, une exérèse « à la demande » des lésions, commençant par l'ablation large, en bloc, de toutes les parties néopla-

(1) Nous ne pouvons reprendre ici l'étude des caractères sur lesquels peut se fonder un essai de classification des épithéliomas antérieurement irradiés au point de vue de la radio-résistance acquise. Nous renvoyons sur ce point au travail de Roussy et Simone Laborde (*Journal de radiologie*, février 1928 et *Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer*, mars 1927), et à celui de Belot (*Ibid.*).

(2) Les raisons pour lesquelles un épithélioma réfractaire aux rayons X est sensible à l'action du radium ne sont pas connues avec certitude. Roussy et S. Laborde (*loc. cit.*) sont tentés d'attribuer cette différence d'effets à la continuité de l'application curiethérapique, plutôt qu'à un pouvoir électif des rayons γ et des rayons X.

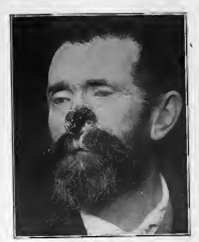


FIG. 15 — Epithélioma de l'aile du nez. Lésions persistant après un traitement radiothérapique insuffisant.



FIG. 16. — Aspect de la région après l'intervention chirurgicale et la curiethérapie complémentaire.



FIG. 17. — Après guérison clinique. Aspect de la région munie de sa prothèse.

siques directement abordables, et complétée par la toilette minutieuse de la plaie opératoire, l'ablation à la curette, à la pince gouge ou au couteau diathermique, suivant leur nature, de toutes les parties suspectes. Il est rare que l'état anatomique des lésions permette, dans ces récidives étendues, l'exérèse idéale, « en vase clos », de tous les tissus néoplasiques. Mais cette exérèse doit être faite sans souci de la mutilation créée ni de ses réparations immédiates; les autoplasties, les sutures sont, en effet, exceptionnellement possibles d'emblée, en raison de l'état trophique défectueux des parties irradiées, et c'est le plus souvent par un tamponnement, à la fois hémostatique et antiseptique (sérum antigangréneux, vaccin de Delbet), que sera terminé, après une hémostase aussi parfaite que possible, l'acte opératoire.

Mais cet acte opératoire ne peut, à lui seul, constituer tout le traitement : en effet, on ne peut espérer, dans des lésions de telle nature, devant l'impossibilité de l'exérèse en bloc, éviter toute inoculation du champ opératoire, et dépasser partout assez largement la zone envahie; c'est pourquoi, après l'acte chirurgical, qui a eu pour effet d'enlever à la fois tous les tissus macroscopiquement envahis par le néoplasme et tous ceux atteints de lésions nécrobiotiques, il sera nécessaire, par une irradiation à doses suffisantes, de compléter l'action du bistouri; portant sur des tissus qui siègent au delà de la zone précédemment irradiée, et qui n'ont été que peu altérés encore, cette irradiation pourra ainsi, préparée par l'acte chirurgical, avoir les meilleurs effets. Elle sera faite de préférence à l'aide du radium, aisément applicable dans d'excellentes conditions grâce aux voies d'accès sur les parties profondes créées par le délabrement opératoire, et aussi précocement que le permettra l'état de la plaie; en moyenne, huit à quinze jours après l'intervention, le bourgeonnement réparateur est suffisant pour permettre cette application.

Après l'application curiethérapique commence la troisième phase du traitement, c'est-à-dire la direction des processus de cicatrisation. En général, il ne saurait être question avant plusieurs mois d'autoplastie secondaire, celle-ci exigeant des manœuvres chirurgicales trop complexes sur les tissus irradiés. C'est donc par la surveillance attentive

de l'épidermisation secondaire, aidée par l'effluvage diathermique, par les applications d'antiseptiques légers, etc., qu'on préviendra les repullulations toujours possibles de cellules néoplasiques. Assez souvent, des temps complémentaires (électro-coagulation de bourgeons suspects, ablation de séquestres) constitueront autant de « retouches » nécessaires avant la guérison complète. Et l'application d'une prothèse légère, sur pansement protecteur, permettra, tout en poursuivant cette surveillance, de masquer la mutilation et d'autoriser le malade à reprendre une existence normale.

Les résultats d'une telle thérapeutique sont assez encourageants. Sur 12 malades traités depuis plus de dix-huit mois, certains depuis quatre, cinq et même six ans, 8 sont vivants et cliniquement guéris à l'heure actuelle.

Etant donnée la gravité habituelle de telles lésions, souvent abandonnées au seul traitement médical symptomatique, ces résultats (55 pour 100 de succès à longue échéance) sont de nature à justifier les plus larges interventions, même complexes, mutilantes et associées à la curiethérapie.

3° Tumeurs du sein

69. Deux types rares de tumeurs du sein

(*Bull. Ass. Fr. pour l'Etude du Cancer,* 1928, p. 377, t. XVII)

Parmi le très grand nombre de tumeurs du sein traitées au centre anticancéreux de Lyon, nous avons eu l'occasion d'étudier quelques typles cliniques et histologiques plus rares, dont certains nous ont paru mériter d'être publiés.

1° Dans un premier cas, chez une malade de 60 ans, vue avec une énorme tumeur du sein gauche, évoluant depuis plus de 35 ans, mais restée stationnaire jusqu'il y a 6 ans, l'ablation pratiquée, malgré l'envahissement cutané étendu, a montré qu'il s'agissait d'un *conjoncti-*



FIG. 18. — Type rare de tumeur maligne du sein : épithélioma colloïde à forme endocrinienne. Aspect macroscopique.

Plage colloïde filamenteuse

Amas de cellules néoplasiques

FIG. 19. — Epithélioma colloïde de la glande mamaire (obs. 2) : groupes épithéliomateux épars dans la gelée colloïde.

Cellules néoplasiques en voie de dégénérescence

Cordons lymphoïdes

FIG. 20. — Métastase d'épithélioma colloïde du sein dans ganglion : le caractère colloïde persiste à son niveau.

vome relativement typique. Cette malade, malgré l'étendue des lésions, a été revue guérie plus de 15 mois après le traitement.

2° Dans un deuxième cas, il s'agissait encore d'une tumeur à évolution très lente, ayant débuté 20 ans avant, opérée économiquement en 1915, récidivée et ulcérée depuis 2 ans. L'aspect clinique très particulier évoquait l'idée du classique « sarcome du sein ». Exérèse large; l'examen histologique a montré qu'il s'agissait en réalité du type d'épi-



FIG. 21. — Type rare de tumeur maligne du sein : conjonctivome ulcéré. Aspect avant l'intervention.

thélioma décrit par Masson comme une forme endocrinienne, avec inversion de la polarité cellulaire, sécrétion muqueuse abondante entourant les acini et infiltrant en masse le stroma.

Outre leur intérêt histologique, ces cas démontrent pour le chirur-

gien la possibilité d'intervenir avec des chances de succès dans des cas de tumeurs du sein en apparence au-dessus de toutes les ressources thérapeutiques.



FIG. 22. — Conjonctivome du sein ulcéré : la cicatrisation a été obtenue après exérèse et persiste 15 mois après.

4° Néoplasmes digestifs

7. Cholécystite calculeuse en voie de dégénérescence néoplasique : épithélioma à cellules claires

(*Lyon Méd.*, 1924, t. CXXXIII, p. 621)

Cette observation a été publiée en raison de son triple intérêt, clinique, anatomique et histologique.

1° *Cliniquement :* on pouvait, par l'histoire de la malade, soupçonner la dégénérescence néoplasique d'une vieille lithiase vésiculaire.

2° *Anatomiquement :* l'examen de la pièce permettait de saisir un stade intéressant du passage de l'inflammation chronique au néoplasme.

3° *Histologiquement :* les point dégénérés offraient l'aspect, rare au niveau de la vésicule, d'épithélioma à cellules claires.

58. Un nouveau cas de tumeur de Krukenberg
(*Lyon Méd.*, 1926, t. XXXVII, p. 733)

Une malade opérée 14 mois auparavant d'un ulcéro-cancer prépylorique (gastro-pylorectomie en un temps) histologiquement vérifié (épithélioma glandulaire) doit subir une nouvelle intervention pour ascite et masses pelviennes, qui permet d'enlever une tumeur bilatérale des ovaires. Tout l'intérêt vient de l'examen histologique, tel que, sans connaître l'histoire clinique de la malade, l'anatomo-pathologiste a pu porter le diagnostic de tumeur de Krukenberg. Il s'agissait en effet, dans ce cas, du type véritable des tumeurs décrites par cet auteur, métastases ovariennes d'un épithélioma gastrique à marche lente et à tendance squirrheuse, type à bien distinguer des autres formes de tumeurs décrites sous le même nom par divers auteurs, et où il s'agit tantôt de tumeurs histologiquement différentes des ovaires et de l'estomac, ou bien encore de greffes sur l'intestin ou l'estomac d'épithélioma primitif de l'ovaire.

79. Cancer cavitaire du poumon à forme de sténose œsophagienne
(*Lyon Méd.*, 1930, p. 461)

Cette publication est relative à une forme de cancer primitif du poumon qui paraît assez exceptionnelle. Un homme de 48 ans, atteint de sclérose pulmonaire ancienne, sans étiologie spécifique, entre à l'hôpital pour un syndrome typique, clinique et radioscopique, de cancer de l'œsophage, et meurt d'une hémorragie brutale, qui fait penser à une ulcération aortique. L'autopsie révèle un épithélioma bronchique hilaire, avec caverne de désintégration en pleine tumeur, et fissuration œsophagienne de voisinage. Du point de vue histologique, il s'agissait d'un épithélioma de type bronchique avec métastase malpighienne.

Il existe dans la littérature quelques observations seulement de cancer pulmonaire à forme dysphagique ; aucune d'entre elles ne concerne le cancer à type cavitaire.

31. Sur la forme pseudo-gastrique du cancer œsophagien
(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXVI, p. 253)

Il est classique de décrire une forme pseudo-œsophagienne des cancers gastriques. Plus rare est la contre-partie de ce type clinique, sous la forme d'un cancer haut situé de l'œsophage, à symptomatologie de cancer gastrique. Nous apportons ici même une observation de cet ordre, où le cancer œsophagien a évolué sans aucun symptôme de sténose locale, mais uniquement avec des signes dyspeptiques, si bien que, malgré un examen radioscopique négatif, une laparotomie a été pratiquée. L'autopsie, faite quelques jours après, a montré le siège œsophagien de la lésion néoplasique.

5° Cancers utérins

35. Sténoses rectales et périrectales après curiéthérapie du cancer du col utérin
(*Soc. de Chir. de Lyon*, 3 avril 1930 et *Thèse* de J. Mugniery, Lyon, 1929)

Alors que la plupart des complications consécutives à la curiethérapie des cancers utérins ont été l'objet de publications nombreuses, les troubles de canalisation rectale, observés après ce traitement, ont été exceptionnellement signalés par les auteurs. Relativement rares, apparaissant plus ou moins tardivement, ils doivent être distingués des simples compressions rectales par extension des lésions néoplasiques. Leur symptomatologie est des plus banales : mais le toucher rectal et la rectoscopie permettent de constater qu'à côté des cas de rétrécissement muqueux vrai il existe des cas de sténose cicatricielle périrectale, caractérisés par la présence à 7 ou 8 centimètres de l'anus d'une demi-virole dure à concavité postérieure, faisant saillie sous une muqueuse souple et saine. C'est pourquoi la pathogénie de ces lésions reste mal élucidée:

il ne paraît pas s'agir, dans ces cas, de rectite sténosante consécutive à une erreur de technique, mais plutôt d'une sténose périrectale scléro-inflammatoire, observée plus particulièrement dans les cas où existaient des lésions d'infection chronique des paramètres et des ligaments utéro-sacrés.

Ces sténoses sont rares : sur plus de deux cents cas de cancers utérins traités par curiethérapie, nous n'en avons observé que 4 cas.

6° Tumeurs conjonctives des parties molles

65. Tumeur conjonctive des parties molles de la cuisse

66 Sur quelques observations de conjonctivomes

(*Lyon Ch.*, 1928, p. 609 et 762)

Les tumeurs conjonctives des parties molles, celles des membres en particulier, bien étudiées dans la thèse récente d'E. Pollosson, constituent des lésions intéressantes par leurs caractères anatomiques et leur évolution clinique bien particulières. Nous avons eu l'occasion de rencontrer quelques types de ces tumeurs conjonctives qui nous ont paru mériter d'être publiées ; nous rappellerons seulement ici les deux plus intéressantes de ces observations.

1° Dans un premier cas, chez un homme de 43 ans, le volume de la tumeur, siègeant à la face postérieure de la cuisse, était tel que seule la désarticulation de la hanche a pu être pratiquée. Nous avons pu faire ainsi une étude anatomique très précise de la lésion ; cette étude montre l'indépendance absolue de la tumeur, non seulement à l'égard du squelette, mais encore à l'égard des muscles, dont elle se clive aisément, qui ne présentent ni atrophie, ni trace d'envahissement, à l'égard des nerfs, et surtout à l'égard des vaisseaux ; ceux-ci se séparent facilement de la tumeur, qui est à peine vascularisée et ne présente aucun pédicule en rapport avec ses dimensions. Il n'existe de même aucune connexion avec les voies lymphatiques.

Ces particularités anatomiques expliquent l'ablation chirurgicale

très aisée de telles tumeurs, et sont au contraire en désaccord avec la constance des récidives locales — fait paradoxal et mal expliqué. Cette constance de la récidive locale et l'absence de métastases, tant que la tumeur n'a pas subi d'intervention locale, de même que l'impossibilité de faire un pronostic histologique, font penser que peut-être l'ablation primitive large, par sacrifice systématique du membre, serait justifiée dans de tels cas.

2° Dans une deuxième observation, il s'agit d'une lésion toute différente et beaucoup plus rare : c'est en effet une tumeur conjonctive récidivée, paraissant résulter de la dégénérescence d'une tumeur royale de maladie de Recklinghausen, à type histologique de Schwannome, développé dans la gaine du nerf sciatique.

Les connexions anatomiques de la tumeur ont exigé, la malade ayant refusé le sacrifice du membre, la résection de 15 centimètres du nerf grand sciatique. Il semble que ce sacrifice ait été utile, puisqu'aux dernières nouvelles la malade, un an après l'intervention, n'a pas présenté de nouvelle récidive. Il semble d'ailleurs que la malignité de ces tumeurs à type de Schwannome soit, comme y a récemment insisté Allamartine (*Soc. de Chir. de Lyon*, 1929), une malignité purement locale.

12. Tumeur récidivée de l'aisselle et du bras; désarticulation de l'épaule; examen histologique imprécis

(*Lyon Méd.*, 1924, t. CXXXIV, p. 744)

Cette observation est une preuve des difficultés de diagnostic considérables, non seulement au point de vue clinique, mais encore au point de vue histologique, de certaines lésions conjonctives des parties molles dont il reste impossible de fixer la nature exacte. Une femme de 66 ans, ayant subi dix mois auparavant une intervention locale pour une tumeur (?) de l'aisselle, revient avec un blindage dur, diffus, de toute la région axillaire, bloquant l'épaule, provoquant un énorme œdème du bras; le Wassermann est négatif, le traitement d'épreuve sans résultat. On pense à un sarcome, et l'on fait une désarticulation

élargie de l'épaule ; suites simples. Mais l'examen de la pièce montre simplement un tissu lardacé englobant le paquet vasculo-nerveux écrasé, adhérent à l'os ; l'examen histologique, malgré des coupes répétées, ne montre que des lésions inflammatoires banales; peut-être, malgré l'échec du traitement spécifique, s'agit-il quand même de pseudo-tumeur syphilitique.

7° Tumeurs des os

83. Maladie ostéogénique terminée par l'évolution maligne d'un chondrome
(*Lyon Chirurg.*, 1930, sous presse)

Ce travail rapporte l'observation d'un malade qui présentait la coexistence de deux syndromes pathologiques : maladie ostéogénique et chondrome.

A ce propos, nous avons repris l'étude de l'association de ces deux affections.

1° La *maladie ostéogénique* ou exostosique généralisée s'oppose à l'exostose ostéogénique unique. Elle se caractérise par un double fait : présence d'exostoses multiples, troubles de l'accroissement du squelette.

Notre malade présentait au maximum ces diverses manifestations.

Les exostoses dont il était porteur dataient de l'enfance, elles étaient de petit volume. Leur symétrie était parfaite et elles siègeaient avec élection au niveau des épiphyses fertiles des deux membres ; nous avons remarqué la tendance des exostoses à prendre une forme particulière suivant l'os atteint ; alors qu'elles sont pédiculées au niveau du genou, elles se présentent au contraire avec une forme d'hyperostose diffuse et axiale quand elles siègent sur l'extrémité supérieure des os de la racine des membres.

Les troubles de développement étaient manifestes. Le trouble du développement général était marqué par la petite taille du sujet (1 m. 49), cette brièveté étant due au défaut d'allongement du membre inférieur, alors que le tronc conservait sa longueur normale. Enfin les

troubles localisés au squelette antibrachial existaient des deux côtés et reproduisaient exactement la lésion typique de la maladie ostéogénique, signalée par Lenormand (brièveté du cubitus avec incurvation du radius et déviation de la main en main bote cubitale).



FIG. 23. — Chondrome de l'extrémité supérieure du fémur, chez un sujet porteur d'une maladie ostéogénique (désarticulation de la hanche).

2° L'association d'un *chondrome malin* avec la maladie ostéogénique a été décrite par Gangolphe, Lenormand et Lecène.

Notre observation est un bel exemple de cette éventualité rare. Le chondrome, développé sur l'extrémité du fémur gauche, récidiva après une première extirpation et atteignit un volume énorme, provoquant des douleurs et des troubles de compression, qui nécessitèrent la désarticulation de la cuisse.

Il est vraisemblable que les chondromes, dans la maladie ostéogénique, dérivent de la couche cartilagineuse qui revêt la surface des exostoses. Ces lésions cartilagineuses, associées à la maladie exostosique, prennent toujours une évolution très maligne ; on a cité des cas où existaient des métastases cartilagineuses. Dans notre observation, la malignité était uniquement locale, mais la marche était rapidement extensive.

CHAPITRE III

CHIRURGIE RACHIDIENNE

Traitement du mal de Pott de l'adulte par la greffe ankylosante

41. **Résultat anatomique d'une greffe d'Albee pour mal de Pott**
(*Revue d'Orth.*, 1925, t. XII, p. 477)

42. **Résultats éloignés d'une opération d'Albee**
(*Soc. Ch. Lyon,* 25 juin 1925)

43. **Valeur thérapeutique, indications, technique des greffes osseuses dans le mal de Pott chez l'adulte**
(*Thèse de Lyon,* 1924-25, N° 96)

48. **Opération d'Albee pour mal de Pott dorso-lombaire, après échec d'un traitement orthopédique prolongé**
(*Rev. Orth.*, 1926, t. XIII, p. 192)

49. **Sur les indications de la méthode sanglante d'Albee chez l'adulte**
(*Lyon Méd.*, 1925, t. XXXVI, p. 774)

50. **Technique et soins post-opératoires de l'opération d'Albee dans le mal de Pott chez l'adulte**
(*Lyon Chir.*, 1926, t. III, p. 1)

51. **Indications et technique de la greffe osseuse vertébrale dans le mal de Pott chez l'adulte**
(*Arch. Franco-Belge de Chir.*, 1926, t. XXIX, p. 246)

63. **Sur un résultat éloigné de la greffe d'Albee**
(*Lyon Méd.*, 1928, t. XLI, p. 246)

75. **Résultats éloignés de la greffe ankylosante dans le mal de Pott chez l'adulte, suivant la méthode du Professeur Bérard, sa valeur et ses indications**
(*Congrès de Chir. de Paris,* octobre 1929)

La presque totalité des travaux que nous avons consacrés à la chirurgie rachidienne ont eu pour objet le traitement du mal de Pott de l'adulte par la greffe osseuse ankylosante. A l'époque où, en 1925, nous avons publié sur ce sujet notre thèse inaugurale, cette méthode thérapentique, très étudiée en Amérique et dans quelques pays d'Europe, avait assez peu séduit l'ensemble des auteurs français ; et la plupart de ceux, qui, en particulier parmi les chirurgiens de Berck, avaient abordé l'étude de cette question, s'étaient montrés peu favorables à l'emploi de la méthode opératoire à la phase d'état de la maladie. Les conclusions auxquelles nous avons pu aboutir, d'après nos recherches bibliographiques, et d'après les cas observés et suivis par nous dans les services de nos maîtres lyonnais, donnaient à la greffe ankylosante de l'adulte des indications sensiblement plus larges que celles admises par la plupart des chirurgiens français. Nous avons pu depuis, dans une série de mémoires publiés de 1924 à 1930, jusqu'au récent Congrès de Chirurgie où cette question fut mise à l'ordre du jour, revenir sur la valeur thérapeutique, les indications, la technique et les résultats éloignés de la greffe ankylosante. C'est donc l'ensemble de ces travaux que nous résumerons en bloc dans ce chapitre, en rappelant que nous avons systématiquement laissé de côté l'étude de la méthode d'Albee chez l'enfant, le problème étant chez lui assez différent pour mériter une étude particulière.

1° *Définition*

En face d'un mal de Pott, chez l'adulte, le chirurgien peut choisir entre deux conduites thérapeutiques : l'une, essentiellement de surveillance et d'abstention, en dehors de quelques petites interventions (ponctions, incisions) exigées par des symptômes spéciaux tels que les abcès, c'est la méthode orthopédique, la plus généralement employée ; l'autre, méthode opératoire, consiste, depuis l'abandon à peu près général des tentatives d'intervention directe sur le foyer tuberculeux, en raison de leurs désastreux résultats, en essais de prothèse opératoire, ayant pour but et pour principe d'immobiliser la partie malade du rachis antérieur, en provoquant l'ankylose des arcs postérieurs à ce niveau, et dans les

portions sus et sous-jacente. De nombreuses techniques ont été, depuis les tentatives initiales d'Hadra et de Chipault, vieilles déjà de plus de 30 ans, proposées pour atteindre ce but ; c'est la plus connue d'entre elles, la méthode d'Albee, ostéosynthèse par greffon rigide des arcs postérieurs, qui seule a retenu notre attention.

Il importait, pour établir la valeur de cette méthode, de la justifier théoriquement, en montrant son mode d'action et sa valeur physiologique, et pratiquement, en analysant ses résultats ; à cette étude de la valeur thérapeutique de la méthode a été consacrée la plus grande partie de notre thèse, tandis que les indications et la technique ont été plus longuement développées dans des mémoires particuliers.

2° *Valeur thérapeutique de la méthode*

A) Sa valeur théorique

Pour essayer de justifier en théorie la méthode d'Albee, il faut d'abord en connaître le principe et savoir comment elle est née. Sans refaire ici un historique détaillé de sa genèse, il n'est pourtant pas inutile de rappeler qu'Albee eut en Europe, et en Amérique même, des précurseurs. Hadra et Chipault, proposant la ligature des apophyses épineuses des vertèbres malades au fil d'argent, Lange, plaçant dans les gouttières vertébrales dénudées de longues attelles métalliques, donnaient une réalisation défectueuse à une idée juste : les tuteurs ou fils métalliques faisaient de l'ostéite raréfiante, et coupaient ou tenaient mal. Il fallut attendre Withman (1911) pour voir tenter, très peu de temps avant les premiers essais d'Albee, la fixation du rachis par des greffes osseuses, sous forme de lambeaux ostéo-périostés placés dans les gouttières avivées. Mais l'idée du greffon tibial solide, tuteur efficace et facile à prélever autant qu'à fixer, appartient en propre à Albee. Il est intéressant de lire, dans ses premiers travaux, quelle fut l'idée directrice de ses recherches : il partait de ce principe que les lésions tuberculeuses, dans les diverses articulations, guérissent très vite, lorsque par une immobilisation rigoureuse on assure la soudure des segments osseux qui constituent l'article. Mais, tandis que, disait-il, dans la plupart des articulations l'immobilisation ne peut être assurée que par une intervention

chirurgicale directe, portant sur la partie malade, et y réalisant par le mode des résections économiques le contact des parties osseuses avivées, au niveau du rachis cette immobilisation nécessaire trouve des conditions particulièrement favorables ; en effet, d'une part, les compensations de mouvement sont faciles, par l'existence d'un grand nombre d'articulations saines, d'autre part, et surtout, grâce à l'existence d'un arc vertébral postérieur sain, on peut réaliser une immobilisation opératoire rigoureuse sans agir directement sur l'os malade. Il est donc logique de tenter, par le mode d'un greffon fixé à plusieurs épines vertébrales, cette immobilisation.

Telle est l'idée qui servit de point de départ aux tentatives d'Albee. Deux points étaient à établir pour en fonder la légitimité : la valeur du principe, la valeur du mode technique choisi pour le mettre en application.

Sur le principe même, il y a peu de choses à dire : nul ne contestera qu'il soit logique de chercher à immobiliser une articulation tuberculeuse mieux que par des appareils orthopédiques ou par le simple décubitus. Tous ces moyens sont imparfaits, ils ne mettent pas à l'abri de certains mouvements, ils ont des inconvénients multiples, dont le principal est, pendant une longue période, l'impossibilité d'un traitement ambulatoire, avec, par suite pour beaucoup de malades, l'impossibilité d'un traitement général dans des conditions hygiéniques satisfaisantes. La mise au repos de l'organe atteint, le traitement général mis à part, étant le seul moyen d'agir sur une tuberculose locale, lorsque l'exérèse des lésions est impossible, il est évident que le meilleur mode de traitement sera celui qui assurera de la façon la plus parfaite cette immobilisation, en mettant à l'abri des petits traumatismes irritatifs et de l'action constante de l'ulcération compressive. Mais le greffon d'Albee possède-t-il ces qualités, et ne risque-t-il pas, par ailleurs, de s'opposer, par son action ankylosante, aux processus normaux de réparation des lésions pottiques ?

Pour répondre à ces questions, il fallait démontrer *la réussite anatomique* de la greffe, c'est-à-dire l'ankylose des arcs postérieurs par un greffon réhabité, et sa *valeur mécanique ;* nous avons repris l'étude

de ces deux points, en insistant en outre sur son *rôle biologique* (possible, mais non démontré), conséquence des mutations calciques locales qui succèdent à son apport.

La *réussite anatomique* de la greffe était aisée à démontrer ; l'expérimentation (Albee, de Quervain et Hoessly) en avait donné des preuves multiples, que des faits de réintervention ou d'autopsie chez des potti-



FIG. 24. — Résultat anatomique d'une greffe d'Albee pour mal de Pott dorsal : pièce recueillie sept mois après l'intervention



FIG. 25 — Résultat anatomique d'une greffe d'Albee pour mal de Pott dorsal : pièce recueillie sept mois après l'intervention.

ques opérés sont venus confirmer (Albee, Tuffier, Dujarier, Ombredanne, Allenbach, Leriche, Bérard et Creyssel). La radiographie enfin a permis de suivre, là comme ailleurs, l'évolution des greffons. Beau-

coup plus délicate était la démonstration de la *valeur mécanique* du greffon, après sa soudure solide aux apophyses épineuses. Il est nécessaire, pour l'étudier, de rappeler sommairement la statique du rachis pottique, essentiellement caractérisée par l'existence, à la suite de l'affaissement plus ou moins marqué des corps vertébraux, d'un porte-à-faux au niveau des apophyses articulaires, avec tendance à l'écartement vertical des apophyses épineuses et des lames correspondant à la région malade. Il en résulte que le greffon interépineux, solidarisant les arcs postérieurs, aura pour premier effet de limiter l'affaissement des corps vertébraux et de supprimer l'ulcération compressive, s'il est assez fort pour résister au double effort d'élongation et d'incurvation auquel il est soumis. Or, si des greffons minces et malléables ne sauraient résister à ces efforts, un épais et solide greffon tibial offre à ce point de vue, de Quervain et Hoessly l'ont expérimentalement démontré,

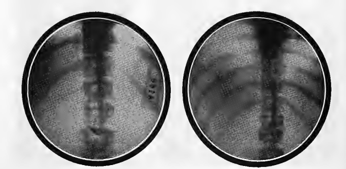


FIG. 26. — Aspects radiographiques du greffon deux mois et huit mois après la greffe.

une résistance très suffisante. En outre, en dehors même de sa résistance aux efforts de traction et d'incurvation, mise en jeu seulement dans la position debout et dans la marche, le greffon, et ceci dès sa soudure aux vertèbres avivées, alors que le malade est encore soumis au décu-

bitus, constitue un mode d'immobilisation bien supérieur à tous les autres, parce que cette immobilisation s'étend aux mouvements inconscients ou involontaires : la rapide amélioration de la douleur, de la contracture, de l'attitude en est la conséquence et la démonstration.

La greffe osseuse à la manière d'Albee constitue donc un mode efficace d'immobilisation et de fixation en bonne attitude du rachis pottique : c'est à la rigidité même ainsi obtenue que certains auteurs ont fait le reproche d'empêcher l'ankylose des corps vertébraux, en les fixant dans une attitude qui s'oppose à leur rapprochement. Valable peut-être dans certaines formes à grandes lésions destructives, telles que celles observées chez l'enfant, cette objection perd sa valeur dans la plupart des formes anatomiques du mal de Pott de l'adulte, formes peu destructives, mais tenaces et tendant mal à la réparation spontanée.

B. — Valeur pratique de la méthode : ses résultats

Mais, mieux que par ces discussions théoriques, la valeur thérapeutique de la méthode d'Albee chez l'adulte est établie par les faits. Les statistiques publiées sont aujourd'hui très nombreuses, et, depuis l'étude critique que nous avons essayé d'en faire en 1925, de très nombreux faits nouveaux ont été apportés : ils ont confirmé, dans leur ensemble, les conclusions auxquelles nous étions arrivé à cette époque, sur la bénignité de l'intervention (mortalité immédiate nulle ou très faible), sur l'abaissement de la mortalité globale du mal de Pott par son emploi, sur le raccourcissement des délais de guérison clinique, sur la qualité orthopédique et générale des guérisons obtenues. Nous avons, d'autre part, pu suivre à longue échéance un certain nombre de malades opérés : de ces observations, publiées au récent Congrès de Chirurgie, il nous a semblé qu'on pouvait tirer quelques conclusions ; les voici, rapidement résumées :

1° Sur 13 malades suivis à longue échéance, la *mortalité opératoire* ayant été *nulle*, trois sont morts dans les années consécutives, dont un seul des suites de l'évolution de son mal de Pott, malgré l'opération ankylosante.

2° Sur les 10 malades restés vivants, 8 sont cliniquement guéris, certains depuis 8 et 9 ans ; tous ont pu reprendre une vie normale ; quatre d'entre eux ont un résultat parfait. La neuvième malade, guérie de son mal de Pott depuis 8 ans, est atteinte, aux dernières nouvelles, d'une pleurésie grave ; dans le dixième cas, enfin (mal de Pott à double foyer, avec double greffe), la guérison du deuxième foyer est encore incomplète. Chez aucun malade il n'y a eu, après guérison, récidive locale.

3° La *qualité fonctionnelle* des guérisons obtenues, aussi bien que les *délais de guérison* clinique (un an en moyenne avant la reprise d'une vie active) sont nettement en faveur de la méthode opératoire.

4° Les guérisons ont été obtenues dans les *diverses localisations* du mal de Pott, sans qu'on puisse dire qu'aucune localisation est particulièrement favorable ou défavorable. L'existence d'une gibbosité, même accentuée, ne compromet pas le résultat, non plus que celle d'un abcès à distance, non fistulisé. L'influence sur la douleur et la contracture s'est toujours manifestée de façon rapide, parfois immédiate. Beaucoup plus discutable est l'action sur les *phénomènes paraplégiques :* à côté d'un cas très heureux de guérison dans une paraplégie rebelle à toute autre thérapeutique, nous avons pu constater un échec complet (avec mort éloignée) dans une forme avec paraplégie spasmodique.

5° En face de tous ces faits, qui sont dans l'ensemble à l'actif de la méthode, on relève peu de chose à son passif. Nous avons été frappé plusieurs fois par l'apparition, lors de la reprise de la marche, de quelques phénomènes douloureux au niveau du segment rachidien sous-jacent à la région greffée, alors que celle-ci restait tout à fait indolore : ces faits, rapprochés d'un cas où un foyer pottique lombaire s'est révélé quelques mois après la greffe d'un foyer dorsal, peuvent s'expliquer par l'apparition de phénomènes d'arthrite statique, consécutive au surmenage compensateur du segment sous-jacent à la région ankylosée, et qui peuvent constituer un point d'appel pour l'infection tuberculeuse. L'avenir seul dira si la méthode d'Albee est, à ce point de vue, passible d'un reproche.

3° Indications de la greffe ankylosante

De cette rapide analyse des faits qui démontrent la valeur de la greffe ankylosante dans le mal de Pott chez l'adulte, on peut essayer de déduire les indications actuelles de cette méthode. Elles doivent être assez larges. Sans doute, cette méthode ne saurait être, comme le voulait Albee, d'indication absolument générale, dans tous les cas, si graves soient-ils ; mais elle ne saurait d'autre part être considérée comme un traitement purement complémentaire, un simple « verrou de sûreté », applicable à la phase de guérison clinique: la réduire à cette indication, c'est se priver d'un moyen d'action précieux à la phase d'état de la maladie.

C'est donc à la *phase d'état* du mal de Pott que ces indications méritent d'être discutées, en tenant compte des conditions sociales, de l'âge, de l'ancienneté des lésions, de leur siège, enfin de leurs caractères anatomo-cliniques.

L'âge et les *conditions sociales* sont des facteurs relativement secondaires; la *condition sociale* ne peut jouer qu'un rôle accessoire, mais, dans des cas à la limite de l'indication, elle peut emporter la décision. La méthode opératoire doit avoir, toutes choses égales d'ailleurs, des indications plus étendues dans la clientèle d'hôpital que dans les classes riches, en raison de l'impossibilité pratique de placer les malades du milieu hospitalier dans des conditions d'hygiène générale suffisantes, en raison d'autre part de la nécessité d'une guérison rapide, enfin en raison des garanties que donne la greffe ankylosante contre les récidives chez des sujets appelés à reprendre une profession pénible. *L'âge* est un facteur d'importance un peu plus décisive. Sans doute, on peut opérer des sujets âgés, nous avons observé de bons résultats entre 50 et 60 ans. En règle générale pourtant, nous croyons que c'est avant 50 ans que doit être le plus souvent discutée l'indication, et que l'âge de choix est entre 15 et 35 ans.

L'existence de *lésions associées* de nature bacillaire n'est pas forcément une contre indication opératoire. Seules les lésions pulmonaires évolutives, ou des lésions qui, par ailleurs, condamnent le malade

au décubitus (tumeur blanche du membre inférieur, par exemple), doivent imposer l'abstention.

Mais c'est surtout des *caractères anatomo-cliniques* de la lésion que dépend le choix de la méthode. Le *siège* du mal de Pott a peu d'importance ; sans doute, les maux de Pott bas, dorso-lombaires et lombaires, constituent pour nombre d'auteurs l'indication de choix, et l'adaptation du greffon est plus difficile au niveau des régions dorsale supérieure et cervicale ; mais, en réalité, l'opération est parfaitement réalisable dans ces régions avec une technique appropriée, et les beaux résultats que l'on peut obtenir dans les maux de Pott cervicaux supérieurs ou sous-occipitaux, doivent faire, à notre avis, étendre les indi-

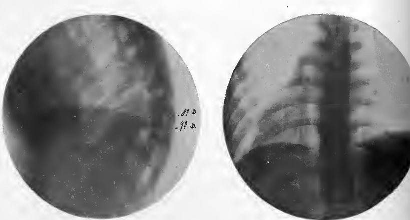


FIG. 27. — Mal de Pott dorsal inférieur : effondrement des 8e et 9e dorsales. Radiographie avant la greffe ankylosante.

FIG. 28. — Mal de Pott dorsal inférieur (8e et 9e dorsales). Radiographie après la greffe ankylosante.

cations dans ces cas, malgré quelques dangers immédiats (luxation pathologique en cours d'intervention) largement compensés par la garantie que donne ultérieurement l'existence de la greffe contre ces accidents.

Les *caractères anatomiques* de la lésion locale ont beaucoup plus d'importance. Les *formes superficielles et localisées* à deux ou trois vertèbres sont évidemment les plus favorables, celles où, en quelques mois, on peut obtenir une guérison clinique, parfaite. Mais les *formes localisées avec destruction profonde* d'un ou deux corps vertébraux ne



FIG. 29. — Mal de Pott dorsal inférieur : effondrement des 10e et 11e dorsales. Radiographie avant la greffe ankylosante

FIG. 30. — Mal de Pott dorsal inférieur : effondrement des 10e et 11e dorsales. Radiographie après soudure du greffon.

constituent nullement une contre-indication. Ce sont, en effet, des formes qui guérissent mal, chez l'adulte, par les méthodes orthopédiques, et où la greffe ankylosante est susceptible d'arrêter l'évolution du processus destructif. Seules s'opposent donc à la greffe les *formes à destruction profonde et étendue,* avec grande gibbosité (là, le greffon ris-

querait d'être insuffisant mécaniquement, et de gêner les adaptations secondaires) et les *formes de carie superficielle étendue*, où le greffon est à la fois inutile et insuffisant, par suite du grand nombre des vertèbres atteintes. L'existence d'un double foyer, enfin, ne s'oppose, au contraire, nullement à l'emploi de la greffe; nous avons pu observer des cas de cet ordre avec évolution favorable par la greffe successive des deux foyers.

L'existence de *complications* (*abcès froids* ou *troubles nerveux*) peut enfin influer sur la décision thérapeutique. La présence d'*abcès froid*, sauf le cas d'abcès situés dans le champ opératoire, n'est jamais à elle seule une contre-indication. C'est seulement par la signification pronostique que prend l'association d'abcès multiples, rapidement évolutifs, avec d'autres symptômes tels que fièvre, déchéance de l'état général, etc., que cette complication peut, dans certains cas graves, s'opposer à l'intervention. La question des *troubles nerveux* est beaucoup plus complexe et discutée. Sans doute, les échecs de la greffe sont beaucoup plus fréquents dans les formes avec troubles nerveux ; mais cette aggravation du pronostic est commune dans ces cas à toutes les méthodes thérapeutiques, et d'autre part la greffe ankylosante a pu donner des résultats inespérés, dans des cas rebelles à tout autre traitement (Patel et Creyssel, Leriche, etc.). Aussi, nous semble-t-il, qu'il faut être éclectique et tenir compte des notions bien mises en lumières par Sorrel et Mme Sorrel-Déjerine sur le pronostic variable de la paraplégie pottique suivant son mode et sa date d'évolution. Dans les cas de *troubles nerveux légers* (signes d'irritation pyramidale sans paraplégie vraie, névralgies, etc.), s'il n'y a pas d'aggravation après quelques semaines de décubitus, l'indication opératoire peut être maintenue. Dans les cas de *paraplégie spasmodique précoce*, avec bon état général et sans troubles trophiques, dues vraisemblablement à des lésions d'œdème ou à des compressions par abcès froid, il n'y a pas de contre-indication absolue à opérer ; nous croyons pourtant qu'il y a intérêt à attendre (le malade étant condamné au décubitus par sa lésion nerveuse), la période de régression de la paraplégie. Devant une *paraplégie spasmodique tardive*, à caractères cliniques faisant penser à des lésions de pachyménin-

gite, il n'y a pas grand espoir que la greffe puisse modifier un pronostic généralement défavorable ; peut-être peut-on alors, devant la persistance des lésions, la tenter sans grande illusion comme suprême ressource. Enfin, il est des *paraplégies* spasmodiques ou plus rarement flasques *avec troubles trophiques graves,* atteinte de l'état général, etc.; dans ces cas, la contre-indication opératoire est absolue.

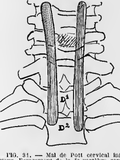


FIG. 31. — Mal de Pott cervical inférieur. Ecrasement de la 5e vertèbre cervicale. Schéma radiographique après mise en place d'un double greffon latéral.

4° TECHNIQUE

Pour justifier les larges indications ci-dessus formulées, la technique opératoire doit être simple et inoffensive ; pour cette raison même, l'opération d'Albee est préférable à celle de Hibbs, plus choquante et plus complexe. Mais de multiples variantes techniques ont été apportées à l'opération initiale d'Albee. Sans rappeler ici toutes ces modifications, soit dans l'incision, soit dans la préparation du lit de greffe (fixation médiane ou fixation latérale du greffon), soit dans le choix même du greffon employé, nous résumerons simplement ici la technique opératoire employée depuis 10 ans avec succès à la Clinique du Professeur Bérard et décrite par nous dans divers articles.

A. — *Cas ordinaires.* — *Procédé dit « de la gouttière vertébrale ».*

a) *Soins préopératoires.* — Le malade a été préparé à l'intervention par un décubitus de quelques semaines sur lit dur. En même temps, traitement général ordinaire, aussi actif que possible, ponction des abcès froids, s'il y a lieu.

Soins ordinaires, la veille de l'intervention. Aucun appareil spécial n'est préparé. Désinfection locale des deux champs opératoires.

b) *Anesthésie.* — L'anesthésie générale (chlorure d'éthyle-éther) paraît le procédé de choix. L'anesthésie locale peut être employée

avec succès ; la rachianesthésie est souvent possible, mais on hésite un peu à l'employer chez des sujets dont les méninges sont pathologiques.

c) *Intervention.* — Elle comprend, comme toujours, trois temps :

Premier temps. — Prise du greffon. — Le sujet étant endormi en décubitus dorsal, on trace au bistouri un lambeau cutané sur la face antéro-interne de la jambe, à sa partie moyenne, un peu plus long que le greffon à prélever et croisant la crête tibiale à ses deux extrémités. Ce lambeau disséqué et rabattu, une incision du périoste trace les contours du greffon ; celui-ci comprend en général la crête tibiale, descendant d'un à deux centimètres sur chacune de ses faces ; il faut donc dénuder légèrement la face antéro-externe du tibia pour pouvoir le tracer. La scie d'Albee est alors montée et, après avoir limité en haut et en bas les extrémités du greffon dont la longueur varie de 10 à 20 centimètres, on taille ses faces latérales obliquement de chaque côté de la crête. La baguette osseuse prélevée est mesurée et enfouie dans une compresse imbibée de sérum chaud. Hémostase par tamponnement au niveau du tibia, puis les muscles sont ramenés et suturés au périoste au-devant de la brèche. Dans les cas où la gibbosité exige un greffon courbe, il est taillé à la scie double sur la face interne de l'os.

Quelle longueur faut-il donner au greffon ? C'est là un point discutable. Nous croyons que, chez l'adulte qui n'a rien à redouter, par la longueur de son rachis, d'un enraidissement assez étendu, *il faut prendre un greffon long,* débordant largement en haut et en bas les lésions osseuses ; celles-ci, en effet, sont souvent plus étendues qu'elles ne paraissent et on aura ainsi une garantie contre des incidents de récidive au voisinage d'une des extrémités du greffon.

Deuxième temps. — Préparation du lit de greffe. — Le sujet est alors placé en décubitus ventral. Le champ opératoire préparé, on incise la peau suivant un lambeau analogue au lambeau tibial, et de hauteur dépassant légèrement la longueur donnée au greffon ; l'incision se trouve ainsi nettement latéralisée et la ligne de suture reportée en dehors du greffon. Le lambeau disséqué est rabattu, aussi épais qu'il est possible. On incise l'aponévrose qui recouvre les muscles des gouttières au ras des apophyses et sur un de leurs côtés, sur toute la lon-

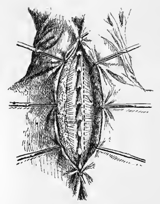


FIG. 32. — Greffe ankylosante d'Albee : Préparation du lit de greffe. Le lambeau cutané écarté, on incise l'aponévrose au ras des apophyses épineuses.

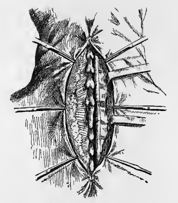


FIG. 33. — Greffe ankylosante d'Albee : troisième temps opératoire. Le greffon est placé dans la gouttière dénudée et avivée.

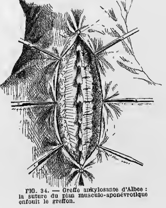


FIG. 34. — Greffe ankylosante d'Albee : la suture du plan musculo-aponévrotique enfouit le greffon.

gueur de l'incision cutanée. A la rugine large de Lambotte, on dénude rapidement, *au ras de l'os*, sans déchirer les muscles, les faces latérales des apophyses épineuses et des ligaments interépineux, puis la face postérieure des lames vertébrales et des ligaments jaunes du même côté. Cette dénudation s'accompagne d'une hémorragie en nappe. On l'arrête en tassant, pendant quelques minutes, de la gaze sèche dans la gouttière ainsi créée.

Troisième temps. — Adaptation et fixation du greffon. — Le greffon est alors saisi et appliqué dans la gouttière. Tantôt, si la gibbosité est très peu marquée, il a été taillé droit et il suffit de l'insérer dans la gouttière latérale pour qu'il prenne sa place, au contact de l'os sur toute sa longueur; tantôt la courbure rachidienne est plus marquée; il convient alors, si le greffon a été pris comme nous l'avons dit, de l'adapter à cette courbure en y pratiquant de petites incisures à la scie d'Albee, puis en le courbant grâce à ces incisures ; tantôt, enfin, il s'agit d'une gibbosité considérable : c'est dans ces cas qu'il aura mieux valu soit utiliser un greffon costal, soit tailler, comme nous l'avons indiqué, un greffon courbe (après avoir apprécié le rayon de courbure de la gibbosité), tout entier aux dépens de la face interne du tibia. De toute façon, le greffon est appliqué sur sa face non périostée.

Le greffon mis en place, il est facile de le fixer. De forts catguts en anse, le prenant dans leur concavité, et passés à travers les ligaments voisins, l'appliquent étroitement contre ces ligaments. On peut alors, si on le juge utile, rabattre, après les avoir partiellement sectionnées à la base, les pointes saillantes de deux ou trois apophyses épineuses et les fixer par des caguts au-dessus du greffon. Le greffon est ainsi enfoui sous un épais matelas musculo-fibreux. Suture de la peau sans drainage.

Le pansement est alors des plus simples. Après un petit pansement local fixé par du leucoplast, il est bon de placer latéralement deux épais rouleaux de coton maintenus serrés et qui empêcheront toute pression sur la greffe. Le malade est ainsi reporté dans son lit. Nous verrons plus loin quels sont les soins post-opératoires.

2° *Cas particuliers. — Maux de Pott hauts.*

Les maux de Pott cervicaux bas peuvent être opérés exactement suivant la même technique ; on pourra alors très facilement, après l'opération, faire un pansement minerve constitué par deux attelles métalliques latérales garnies de coton, prenant point d'appui sur la nuque et sur le dos, et fixées par des bandes de gaze.

Il en est tout autrement des ostéites développées aux dépens des premières cervicales, et surtout des maux de Pott sous-occipitaux. Ici, des précautions et une technique spéciale s'imposent.

1° *Soins pré-opératoires spéciaux.* — En raison du danger de luxation pathologique au cours de l'opération et dans les manœuvres qui la précèdent ou la suivent, le malade sera muni, avant l'intervention, d'une minerve largement fenêtrée au niveau du champ opératoire, c'est-à-dire du sommet de l'occipital jusqu'aux premières dorsales.

2° *La technique opératoire* est un peu spéciale. Il faut appuyer le greffon dans une mortaise, taillée en haut aux dépens de l'occipital, en bas sur les épines de toutes les vertèbres cervicales dédoublées. Les temps opératoires sont schématiquement les suivants :

Premier temps. — Préparation du lit de greffe :

a) Incision cutanée du sommet de la protubérance occipitale jusqu'à C7 ou D1.

Mise à nu des apophyses épineuses sans s'inquiéter de l'atlas ou de l'axis.

b) Fente des ligaments interépineux et des apophyses épineuses à la scie d'Albee.

c) Dénudation de la protubérance occipitale externe : taille d'une mortaise.

Deuxième temps. — Taille du greffon tibial, tandis que s'effectue par compression l'hémostase du lit de greffe.

Ce greffon est taillé en console à sa partie supérieure.

Troisième temps. — Le greffon est placé dans le lit de greffe. — Suture au catgut chromé.

Suture des plans superficiels pour l'enfouir.

5° Suites opératoires. — Soins après l'intervention.

Il est facile de comprendre qu'après une telle intervention, les suites doivent être minutieusement surveillées et les soins post-opératoires particulièrement étudiés. La prise de la greffe est subordonnée aux suites immédiates, son bon effet sur la lésion aux soins ultérieurs.

Nous n'insisterons pas sur la nécessité de reprendre aussitôt qu'il est possible le traitement général de la tuberculose ; il serait souhaitable, à ce point de vue, que les interventions pour mal de Pott, ainsi que les thoracoplasties pour tuberculose pulmonaire, fussent faites au sanatorium, sans imposer au malade un séjour, même limité, dans un hôpital urbain.

Mais il est évident que seuls les *soins locaux* méritent ici une étude spéciale. Il faut, pour que la greffe se consolide, immobiliser le malade un temps suffisant, sans l'exposer à la production d'escarres cutanées. Comment vaut-il mieux l'immobiliser ? Combien de temps doit durer cette immobilisation ?

1° *Comment faut-il immobiliser ?*

Certains auteurs proposent de joindre au décubitus le port d'un corset ou d'un lit plâtré ou la gouttière de Bonnet. Albee rejette formellement ces divers appareils, qui provoquent l'apparition d'escarres et rendent plus délicate la surveillance de la plaie. Nous croyons que, exception faite pour le mal de Pott sous-occipital qui exige le port d'une minerve jusqu'à consolidation de la greffe, il vaut mieux s'abstenir de tout appareil, le décubitus simple suffit, à condition que le malade soit raisonnable, mais les indications sont un peu différentes suivant le niveau de la lésion pottique.

a) *En cas de mal de Pott cervical ou dorsal supérieur* avec gibbosité très peu marquée, le *décubitus dorsal* semble n'avoir pas d'inconvénients, il est beaucoup plus facilement supporté par le malade que les autres positions. Il faudra seulement, par précaution supplémentaire, protéger la plaie dorsale contre toute pression par le pansement que nous avons décrit ou mieux en plaçant un matelas évidé en cas de mal de Pott dorsal.

b) *En cas de mal de Pott dorsal inférieur ou lombaire* ou s'il existe une forte gibbosité, il nous semble prudent, quels que puissent être les inconvénients de commodité, de placer le malade en décubitus ventral ou latéral pendant la période de cicatrisation des parties molles. C'est seulement au bout de quinze jours ou trois semaines qu'on autorisera le décubitus dorsal.

2° *Combien de temps faut-il maintenir le décubitus ?*

C'est là un point beaucoup plus délicat et discuté. Les opinions les plus diverses sont soutenues. Albee se contente d'immobiliser les adultes pendant six semaines à deux mois ; tout à son opposé, d'autres auteurs prescrivent une immobilisation presque aussi longue et rigoureuse que dans le traitement orthopédique ordinaire. La plupart des auteurs pensent qu'il faut laisser le sujet couché pendant quelques mois.

Il nous semble qu'en dehors de circonstances particulières pouvant obliger à un décubitus prolongé, c'est cette opinion moyenne qui est la vraie. L'utilité du décubitus post-opératoire est indéniable. Il est nécessaire de lui donner une durée suffisante pour en obtenir au maximum les effets utiles. Mais le prolonger indéfiniment serait renoncer au bénéfice principal de la méthode sans avantages suffisants par ailleurs.

Mais surtout il nous semble qu'il est important à ce point de vue de distinguer les diverses localisations du mal de Pott. C'est ainsi que les malades atteints de maux de Pott hauts pourront être autorisés à un lever très précoce, au bout de six semaines à deux mois, munis d'une minerve. Tout appareil peut être supprimé après trois ou quatre mois, une fois la solidité du greffon vérifiée par les clichés radiographiques. Au contraire, dans les maux de Pott dorsaux ou dorso-lombaires, il semble prudent d'imposer un décubitus complet de trois mois, puis de faire porter un corset moulé trois mois encore. Et si, ultérieurement, on a pu dans nombre de cas supprimer tout appareil, nous ne voyons pas quel inconvénient il y aurait à donner au malade la garantie supplémentaire d'un corset amovible, au moins pendant un an encore. Ces chiffres sont naturellement une moyenne. Des lésions graves et étendues devront être mises au repos plus longtemps que les formes légères. Et des indications spéciales pourront être données par les paraplégies et les grands abcès.

Les soins ultérieurs ne demandent aucune étude spéciale. Ordinairement, les malades reprennent rapidement la vie normale et ne présentent plus aucun symptôme nécessitant les soins spéciaux. Mais il faut pourtant se souvenir qu'il n'y a pas encore de guérison anatomique de la lésion, lorsque la marche est permise et toute immobilisation supprimée. Il est bon d'imposer au malade, qui reste un tuberculeux, une convalescence d'un an au moins dans de bonnes conditions hygiéniques, et, ultérieurement, quelque garantie que puisse donner le greffon, de lui recommander une vie tranquille à l'abri de travaux pénibles, des exercices violents, du surmenage. Il ne faudrait pas que le principal avantage de la méthode, c'est-à-dire la reprise précoce d'une vie à peu près normale, eût pour effet de pousser le malade à des abus qui risqueraient de lui être préjudiciables.

V. — Incidents et accidents au cours du traitement.

Mais la période post-opératoire, il faut bien l'avouer, ne se passe pas toujours de façon aussi simple que pourrait le laisser supposer le précédent paragraphe. On peut observer des incidents ou accidents. Et, en dehors du choc opératoire qui ne doit pas exister chez l'adulte, étant donnée l'actuelle simplicité de l'intervention, on peut avoir des accidents généraux ou locaux.

Les accidents locaux peuvent être précoces : ils se résument alors dans l'*infection de la plaie* et l'*escarre précoce*. L'*infection*, très rare, est en général facile à éviter par la minutie des soins post-opératoires. Elle oblige à la désunion partielle ou totale du lambeau et peut amener une nécrose de la surface du greffon. Il faut alors s'efforcer, par les soins habituels, de limiter l'infection, de la juguler, et d'éviter la nécrose totale. On peut parfois, par un curettage superficiel du greffon, arriver à ce résultat, et tout se limite alors à une cicatrisation un peu lente. Il en est de même dans les cas, plus fréquents, où apparaît une *escarre cutanée précoce :* il faut l'éviter en prescrivant le décubitus ventral, en repoussant tous les corsets, lits plâtrés, appareils divers, dans les jours qui suivent l'opération. Elle est en général peu grave et n'empêche pas l'action ankylosante du greffon.

Mais on peut observer des accidents trophiques secondaires soit du eôté de la peau, soit surtout du côté du greffon. *L'élimination secondaire du greffon* en est le résultat. Elle est rare. peut être partielle (le greffon pointe à une des extrémités de l'incision : il suffit de réséquer la pointe et de faire cieatriser les téguments, au-dessus de eette seetion) ; elle peut être aussi totale. Albee en trouve dix cas sur 545 opérés dans sa statistique ; e'est donc une éventualité exeeptionnelle, qui, d'ailleurs, — ehose eurieuse, — n'est pas foreément la eause d'un échec du traitement : on a vu des eas où, sous l'influence de la greffe temporaire, les arcs postérieurs s'étaient ankylosés et le résultat était obtenu malgré l'élimination du greffon. Il nous reste enfin à dire un mot de la *fracture*. Elle est rare, elle aussi, exige un traitement spéeial (reprise de l'immobilisation pendant deux ou trois mois), ces fractures se eonsolident et souvent le résultat n'est pas compromis.

Quant aux *accidents généraux*, nous ne nous y arrêterons pas. Ce sont les eomplications de la tubereulose, non de l'opération d'Albee. Ils sont assez peu nombreux (qu'il s'agisse de méningite préeoee ou tardive, de localisation pulmonaire, de granulie), pour que rien n'autorise à faire jouer un rôle à la méthode de la greffe dans leur production.

Ainsi done, bien que les suites ne soient pas toujours absolument simples, on peut pourtant dire que la grosse majorité des opérations d'Albee se passent sans aucun incident ; en tout eas, il est exeeptionnel que se produise un accident grave, risquant de compromettre le résultat et de ehanger le pronostie.

———

CHAPITRE IV

CHIRURGIE ABDOMINALE

I. — Chirurgie gastrique

46. De l'occlusion aiguë du pylore en cours de sténose
(*Presse Médicale*, n° 101, 19 déc. 1925)

La sténose du pylore n'a pas comme unique expression clinique cette évolution progressive et lente que l'on décrit dans les traités classiques ; dans un certain nombre de cas, et ceux-ci ne sont pas exceptionnels, surviennent des accidents d'allure aiguë, traduisant une intolérance gastrique absolue, et caractérisés par des vomissements incoercibles, amenant la mort du malade.

Après de nombreuses recherches dans la littérature médicale, nous avons acquis la certitude que cette sorte d'affection n'était inconnue d'aucun de ceux qui s'occupent quelque peu de la pathologie digestive, mais aucune description n'en a été donnée. Seule la *Thèse* de Rambaud (Bordeaux, 1919-1920), intitulée : « Occlusion aiguë du pylore au cours de la sténose pylorique » et inspirée par le Docteur Gaudin (de Nantes), constitue une étude clinique exacte bien qu'envisagée d'un point de vue un peu particulier.

Or, la méconnaissance de ces accidents d'occlusion et de leur nature peut créer dans l'entourage du malade une certaine hésitation : le diagnostic longtemps hésitant se précise trop tard, et, même s'il est posé, n'entraîne pas l'indication formelle d'une intervention libératrice immédiate.

Dans la plupart des observations que nous avons recueillies, il s'agit de malades ayant eu recours fort tardivement à l'intervention : la grande majorité sont morts ; quelques-uns ont succombé à leur arrivée dans le service. Seuls, les cas précocement opérés ont guéri : ce sont eux qui justifient l'indication d'un traitement précoce et c'est pourquoi il n'est pas inutile d'insister sur l'aspect clinique de ces occlusions aiguës.

1° *Etude clinique*

L'occlusion aiguë du pylore vient interrompre, dans la majorité des cas, une histoire digestive déjà ancienne et bien caractérisée.

D'autres fois, c'est après une courte période de troubles frustes qu'elle se manifeste, avec le caractère d'un accident primitif : quelques semaines de malaises, si légers qu'ils ne laissent pas de souvenir dans la mémoire du malade, et si peu suggestifs qu'à peine on ose croire à l'existence d'une sténose en évolution, précèdent les premières manifestations. Qu'il s'agisse de l'une ou de l'autre de ces éventualités, l'occlusion une fois déclarée se manifeste par un ensemble de symptômes absolument particuliers et évolue de façon progressive et régulière.

Pendant une première période, le symptôme capital en est constitué par des vomissements : non pas ceux habituels aux sténoses, mais des vomissements peu abondants, répétés et impérieux. Survenant spontanément, le jour et la nuit, interrompant toute alimentation, ils se rapprochent bientôt, au point de se renouveler d'heure en heure. Parfois même, le malade, secoué par des spasmes incessants et douloureux, est en proie à un véritable état de mal gastrique, qui ne s'atténue que pour réapparaître à la moindre gorgée de liquide.

A l'épigastre bombe un vaste estomac, tendu, dur et clapotant, parcouru d'ondes actives et fréquentes que le malade perçoit.

Bien que lassé par ces secousses répétées et toujours menaçantes, le patient garde un état général relativement bon et une lucidité d'esprit parfaite.

C'est alors qu'on tente inutilement d'atténuer ces manifestations locales d'une affection qu'on ignore et qu'on est loin de rattacher à une sténose pylorique : ni le jeûne auquel le malade se soumet, ni le repos, ni les médicaments n'apaisent cette intolérance absolue, et ces vomis-

sements qui rappellent par leur fréquence et leur ténacité les vomissements incoercibles de la grossesse.

Mais si l'on opère ces malades, si l'on extériorise ce vaste estomac, qu'on évacue son contenu et qu'on établisse ensuite une dérivation des aliments, on fait cesser à coup sûr les accidents aigus en même temps qu'on réalise le premier temps du traitement de la lésion. Les malades supportent parfaitement l'intervention : la guérison est la règle.

Tel n'est pas malheureusement le sort de la plupart de ceux que nous avons pu voir : lorsqu'aucune intervention ne vient libérer l'estomac, commence avec la deuxième semaine une seconde période, caractérisée par une altération progressive de l'état général.

Les vomissements s'espacent petit à petit pour cesser tout à fait, en même temps que déclinent les forces et que s'éteint la connaissance. Le malade présente un facies altéré, aux yeux immenses et angoissés ; une cyanose particulière teinte ses lèvres et gagne peu à peu les pommettes, l'extrémité des oreilles et les membres. Etendu sur son lit, à demi-comateux, il respire rapidement, son pouls incomptable défaille par intervalles ; les urines sont rares, souvent absentes et presque toujours albumineuses.

C'est en vain qu'on cherche à palper l'estomac : vidé peu à peu de son contenu, il est ratatiné sous les fausses côtes.

Quelques malades s'éteignent ainsi progressivement, sans qu'on soit même tenté d'essayer une intervention. Chez d'autres, où l'opération est risquée comme une chance ultime, on découvre, après incision sans anesthésie de tissus superficiels exsangues, un estomac cyanotique et des anses violacées. Une gastro, délicate à exécuter sur ces tissus rétractés et friables, est rapidement exécutée.

Il n'est pas rare qu'une certaine amélioration succède à l'acte opératoire : elle est brève et trompeuse ; dans les heures qui suivent, le malade meurt brusquement avec des phénomènes convulsifs et dyspnéiques.

Il rappelle ces anuriques ayant dépassé la période de tolérance, et chez lesquels le rétablissement de la perméabilité des voies urinaires amène une amélioration, mais n'amène pas la guérison.

2° *Anatomie pathologique et pathogénie.*

A cette évolution clinique correspondent certaines lésions anatomiques caractéristiques.

Il existe toujours au niveau du pylore une lésion anatomique. Quelle que soit sa nature, qu'il s'agisse d'une compression extrinsèque par inflammation des voies biliaires ou de modifications structurale, dues le plus souvent à un ulcus ou à un néoplasme, la région pylorique est toujours modifiée profondément et l'orifice toujours rétréci.

Derrière cet obstacle, la modification des tuniques gastriques est celle d'une hypertrophie réactionnelle et d'un état inflammatoire; la musculeuse est à la fois épaissie par l'augmentation des fibres musculaires et durcie par l'œdème : elle donne à la main la sensation d'un carton mouillé. La muqueuse est rouge carminée, surtout vers l'antre pylorique ; elle est infiltrée et desquame par places. La séreuse est dépolie et friable. Nous avons déjà signalé l'état cyanotique des viscères, qui s'oppose à l'aspect exsangue des plans superficiels.

De telles lésions, se rencontrant avec une semblable régularité chez les malades en occlusion aiguë du pylore, nous amènent à soumettre à la critique quelques idées relatives à son mécanisme, qu'il s'agisse de la constitution de l'état d'occlusion ou de la nature des accidents qui lui succèdent.

Ce n'est pas l'obstacle pylorique qui est seul la cause de l'occlusion. Quand on examine ces pylôres dont la sténose ne s'est parfois manifestée que par de vagues troubles, on est plus étonné par la longueur de la période de tolérance que par le début des accidents.

S'agit-il d'un spasme surajouté, intéresse-t-il le pylore, ou les deux orifices, ou toute la musculeuse gastrique, peu importe, ce spasme a une cause, et deux éléments peuvent être invoqués : l'intoxication ou l'infection. Nous n'hésitons pas à accorder la toute première place à celle-ci, pour les raisons suivantes :

a) L'aspect anatomique de l'estomac, qui est celui d'un organe enflammé ;

b) Les données actuelles sur l'existence de l'infection au cours de

la gastrite ulcéreuse et qui peuvent être étendues d'ailleurs, à titre de complication, aux ulcérations néoplasiques ;

c) Les faits cliniques, qui montrent l'alternance nette de périodes de crises et d'atténuation dans toute manifestation gastrique : nous avons vu certains malades présenter des vomissements fréquents à l'époque des changements de saison, lorsque se multiplient les infections buccales et digestives.

L'estomac lutte victorieusement contre la sténose du pylore en dehors de toute infection : cette phase n'a pas d'expression clinique. Vienne une poussée inflammatoire légère, la défaillance gastrique se traduit par des vomissements de rétention ; c'est une infection aiguë qui amène l'occlusion complète.

Nous considérons que ce qui se passe au niveau de l'estomac est semblable aux phénomènes aigus qui sont déclenchés par une infection sur un organe en état de rétention par sténose de son orifice.

Ces phénomènes, purement locaux, trouvent leur traduction clinique dans le vomissement incoercible de la première période.

C'est l'altération de l'état général qui nous paraît être surtout sous la dépendance de causes complexes où l'inanition, la déshydratation jouent un rôle, mais où les phénomènes toxiques tiennent la première place. Il semble que les notions acquises depuis les travaux de Roger au sujet de l'occlusion intestinale, et de P. Duval à propos des sténoses duodénales, soient applicables à l'estomac (1).

Le liquide gastrique normal contient des éléments toxiques s'ils sont déversés directement dans la circulation ; il est possible que la rétention en augmente encore la nocivité. La muqueuse de l'estomac, qui absorbe peu ou qui est douée d'un pouvoir de sélection, laisse vraisemblablement filtrer ces substances toxiques lorsqu'elle est modifiée par la congestion de rétention et par l'inflammation.

C'est à une intoxication progressive par le contenu gastrique que nous attribuons les accidents généraux dont la clinique montre le tableau à la période qui commence avec la deuxième semaine.

(1) Il faudrait y ajouter aujourd'hui, les notions acquises sur le rôle de la déchloruration de l'organisme, comme dans toutes les occlusions hautes.

3° *Diagnostic.*

Le diagnostic de ces accidents est donc de première importance. Il faut connaître leur possibilité pour *ne pas rester plus longtemps dans l'expectative vis-à-vis de malades en état de rétention incomplète dont les vomissements se font de plus en plus pressants.*

Chez ceux où les vomissements apparaissent avec l'allure d'un accident primitif, on peut discuter davantage, bien qu'il soit aisé de limiter l'hésitation.

MM. Ch. Richet, Le Noir et Jacquelin (1) ont décrit des vomissements incoercibles survenant au cours de l'évolution de l'ulcère gastrique, et qu'ils attribuent à une insuffisance hépato-rénale : le traitement médical serait ici seul de mise, son action rapide et efficace ; au contraire, le traitement chirurgical serait inutile et dangereux.

Nous n'avons jamais rencontré de cas semblables ; mais, à cette occasion, il nous semble que l'essai du traitement préconisé par les auteurs ne peut avoir que des avantages, puisque son action est rapide et qu'en cas d'échec il a préparé le malade à un acte opératoire qui peut s'accommoder de quelques heures de retard.

C'est en agissant ainsi, à la période des vomissements, qu'on évitera l'apparition de phénomènes généraux dont le traitement, quel qu'il puisse être, reste bien aléatoire.

4° *Traitement.*

Quant à l'acte chirurgical, il doit toujours être simple et rapide, et précédé d'un traitement médical où la réhydratation par les injections intrarectales de sérum glucosé et les toni-cardiaques jouent un rôle préparatoire indispensable (2).

L'anesthésie sera locale, et, chez les malades trop affaiblis, délibérément supprimée. Une laparotomie sus-ombilicale médiane mène droit à l'estomac : s'il est dilaté par du liquide de rétention, *il est indispensable d'en évacuer le contenu avant d'établir l'anastomose.* La gastro sera exécutée au bouton de Jaboulay, et, la lésion causale rapidement

(1) *Archives des Mal. de l'App. digestif*, 1921, p. 297.
(2) Les injections de sérum salé hypertonique, dont nous ignorions les indications lorsqu'a été écrit ce travail, seraient évidemment indiquées dans des cas semblables.

reconnue, on termine l'opération, qui doit durer de dix à quinze minutes au plus. Ce n'est qu'ultérieurement, dans un second temps, qu'on songera à traiter, si cela est nécessaire, comme nous l'avons fait dans un cas, la lésion causale.

60. Les lésions folliculaires spécifique dans l'ulcère gastrique vrai
(*Arch. des Mal. de l'appareil dig.*, 1925, t. XVI, p. 315)

Le très grand nombre des travaux parus sur la pathogénie de l'ulcère rond n'a pas encore abouti à établir une pathogénie générale et définitive de cette lésion. En particulier, l'origine inflammatoire, banale ou spécifique, de l'ulcère n'a pu être fondée sur des arguments incontestables. Il est donc intéressant de noter les faits qui peuvent servir à étayer une hypothèse pathogénique.

L'examen systématique des pièces enlevées par résection gastrique, lors de notre passage dans le service de notre maître, M. Delore, nous a permis de constater l'existence, 3 fois sur 11 cas, de lésions folliculaires spécifiques dans des ulcères vrais. Dans tous ces cas, il s'agissait de malades ayant présenté une histoire typique d'ulcère gastrique, avec sténose médio-gastrique ou pylorique ; ces sujets n'étaient porteurs, par ailleurs, d'aucune lésion tuberculeuse évolutive, mais offraient des signes indiscutables d'imprégnation bacillaire ancienne (symphyse pleurale droite, tuberculose crétacée du sommet, etc.). Macroscopiquement, la lésion ulcéreuse constatée, lors de l'intervention et sur la pièce opératoire, avait l'aspect caractéristique de l'ulcère calleux, avec, dans un cas, grosses lésions inflammatoires périulcéreuses, mais sans caractères particuliers pouvant faire penser à la nature tuberculeuse de l'ulcération. Or, histologiquement, il existait dans les trois cas des lésions folliculaires indiscutables, formations identiques au follicules tuberculeux, et constituées par des lymphocytes, des cellules épithéliales et surtout des cellules géantes. Ces dernières étaient très caractéristiques, et leur reconnaissance histologique ne pouvait prêter à confusion. On retrouvait d'ailleurs des lésions identiques dans les ganglions tributaires, appartenant au territoire de la petite courbure.

De telles constatations constituent évidemment un argument important en faveur d'une origine inflammatoire spécifique, et probablement tuberculeuse (sans qu'on puisse, en l'absence de bacilles de Koch, éliminer l'origine syphilitique) de certains ulcères vrais. Il est probable d'ailleurs que, si l'infection spécifique est à l'origine de la lésion ulcéreuse dans ces cas, c'est dans les infections non spécifiques surajoutées qu'il faut chercher l'explication des poussées évolutives et souvent des complications (hémorragies, perforations, complications pulmonaires post-opératoires), cette infection secondaire étant prouvée par les cultures, l'aspect histologique (pluie de polynucléaires), les résultats des vaccins polyvalents, dans ces cas.

19. Intervention itérative pour ulcéro-cancer gastrique, 5 ans après la première intervention (gastro-entérostomie)
(*Lyon Méd.*, 1925. t. CXXXV, p. 196)

Cette observation présentait un double intérêt :

1° *Intérêt diagnostique :* il est rare d'observer après un si long délai la dégénérescence d'un ulcère, que la gastro-entérostomie semblait avoir guéri.

2° *Intérêt thérapeutique :* de tels cas constituent un argument en faveur de la résection des ulcères gastriques, lorsque celle-ci est possible sans aggravation considérable du pronostic opératoire.

23. Ulcère aigu géant du pylore
(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 458)

Sur une pièce de pylorectomie en un temps, pratiquée chez un homme de 21 ans pour un syndrome d'ulcère aigu du pylore, nous avons constaté l'existence d'un ulcère rond de dimensions exceptionnelles (5 centimètres de diamètre environ), entouré d'une zone inflammatoire de la muqueuse pylorique. L'examen histologique de cette lésion a montré qu'il s'agissait bien d'un ulcère banal.

24. Intervention itérative pour ulcus gastrique : oblitération de la bouche de gastro; nouvel ulcère sur la petite courbure
(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 612)

Observation intéressante à plusieurs points de vue :

a) Le siège de l'ulcère récidivant sur la petite courbure, et non pas comme d'ordinaire sur l'orifice gastro-jéjunal.

b) L'existence d'une sténose cicatricielle de l'orifice de gastro-entérostomie, qui a été traitée par simple élargissement de la bouche, suivant la technique décrite par Delore, Michon et Pollosson.

c) La coexistence avec l'ulcère d'un érythème noueux typique, affection dont on connaît la signification au point de vue de l'imprégnation tuberculeuse.

20. Ulcère peptique sur une bouche de gastro-gastostomie pour vieil ulcère médio-gastrique avec biloculation, résection; guérison
(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 323)

22. Ulcère peptique du jéjunum 3 ans après une pylorectomie.
Lyon Méd., 1925, t. CXXXV, p. 445)

25. L'ulcère récidivant post-opératoire, plus communément appelé ulcère peptique
(*Journal de Ch.*, 1925, t. XXV, p. 385)
(*Thèse d'A. Manhès*, Lyon 1924-25)

Depuis qu'en 1906 Gosset publia la première étude française sur l'ulcère peptique post-opératoire, jusque-là connu seulement par des cas allemands, un certain nombre de mémoires ont été consacrés, tant à l'étranger qu'en France, à cette complication des interventions gastriques. Mais, si l'anatomie pathologique, les aspects cliniques, les indications thérapeutiques de ces ulcères ont été ainsi peu à peu définis, il n'en est pas de même, à beaucoup près, du point de vue pathogénique, où nul accord n'est encore aujourd'hui réalisé entre les divers auteurs. C'est pourquoi, ayant eu l'occasion d'observer, au cours de notre passage dans le service de notre Maître Delore, un assez grand nombre de ces ulcères, il nous a semblé intéressant de reprendre, à la lumière de ces faits, l'étude de l'ulcère peptique, et en particulier de sa pathogénie. Cette étude s'est appuyée sur l'analyse de 24 observations, la plupart

inédites, d'ulcères peptiques post-opératoires, apparus chez 20 malades, dont certains ont eu plusieurs ulcères successifs.

Etiologie

Les ulcères peptiques se rencontrent surtout chez l'homme, comme l'avaient déjà noté Gosset et Hartmann, sans qu'on ait trouvé d'explication satisfaisante à cette prédominance. On les rencontre à tout âge, peut-être plus fréquemment dans les cas de vieux ulcères, opérés tardivement. Plus importants sont, au point de vue étiologique, la nature et le siège de la lésion primitive, et le mode d'intervention précédemment employé. Il est classique, en effet, de noter la fréquence plus grande des ulcères peptiques après les interventions pour ulcères à localisation juxta-pylorique : cette proposition demeure vraie dans l'ensemble, mais nous en avons rencontré à la suite d'ulcère de la petite courbure ou d'ulcère duodénal vrai. De même, il est classique de considérer ces ulcères comme une complication de la gastro-entérostomie : en réalité, nous en avons rencontré après gastro-pylorectomie et après gastro-gastrostomie. Parmi les 21 cas où l'ulcère a suivi une gastro-entérostomie, dans deux cas il s'agissait d'une gastro-jéjunostomie en Y, dans 3 cas de gastro-jéjunostomie au bouton de Jaboulay, dans 16 cas de gastro-entérostomie postérieure transmésocolique à la suture. Il n'est donc pas une technique qui ait le privilège de favoriser l'apparition secondaire de l'ulcère peptique.

La fréquence globale de ces complications reste rare, de 2 % à 4 % des cas, suivant les statistiques. Ces chiffres ont d'ailleurs une valeur très relative, et il est probable que de nombreux cas sont méconnus.

Anatomie pathologique

Il est une notion essentielle, dès l'abord : identité absolue, le siège mis à part, entre l'aspect, la structure et l'évolution de l'ulcère secondaire et de l'ulcère primitif. Le siège doit être précisé à cause des symptômes et du mode d'extension : le plus souvent, il est orificiel, gastro-jéjunal (37 cas sur 59 (Gelas), 12 sur 24 dans notre statistique) ou plus rarement sur bouche de gastro-gastrostomie (1 cas) ; assez fréquemment,

la récidive est jéjunale (22 cas sur 58, Gelas, 8 cas sur 24, dans notre statistique). Très rarement, enfin, l'ulcère siège en un point quelconque de la muqueuse ; en ce cas, la petite courbure en est le lieu d'élection, comme pour le processus ulcéreux primitif.

Dans la forme jéjunale pure, l'ulcère siège sur l'anse efférente, à 1 ou 2 centimètres de la bouche à peu près. Très rarement, il siège sur l'anse afférente (4 cas connus). Les ulcères multiples sont des découvertes d'autopsie chez des malades abandonnés à l'évolution des lésions. L'ulcère gastro-jéjunal, le plus fréquent, est une érosion unique, rarement double, siègeant sur le pourtour de l'orifice, quelquefois circonférentielle. C'est une perte de substance muqueuse, à bords tuméfiés, rouges, très vascularisés, empiètant le plus souvent du côté jéjunal, à fond couvert d'un magma rougeâtre, où l'on a parfois rencontré des restes de fil ou même un bouton de Jaboulay.

Quel que soit le siège de l'ulcère, à l'incision on tombe sur un bloc d'adhérences, brides unissant le mésocôlon à l'épiploon gastro-colique : le côlon lui-même est appliqué contre l'anastomose par des adhérences. La libération est difficile, et fait courir des dangers de déchirure à la séreuse colique. Dans les cas anciens, les lésions se compliquent encore ; l'ulcère parfois s'est perforé en péritoine libre, en péritoine cloisonné, ou dans un autre organe. Nous n'insisterons pas sur le premier cas, qui ne diffère en rien des perforations d'ulcères primitifs. Les péritonites enkystées sont plus spéciales ; les formes antérieures, en raison de l'abandon de la gastro-entérostomie antérieure, ont aujourd'hui à peu près disparu : elles constituaient des abcès rétro-pariétaux qui ont même pu, dans quelques cas rares, s'ouvrir à travers la paroi, rongée par l'ulcère.

Actuellement, la gastro-entérostomie postérieure a entraîné une autre complication, la fistulisation de l'ulcère dans le côlon. C'est la conséquence de l'adhérence entre le jéjunum ou la grande courbure et la face postérieure du transverse, avec rétraction des ligaments et du mésocôlon, parfois aussi avec rétrécissement du côlon, dilaté en amont, rétracté en aval. Après décollement, le côlon montre une perte de substance en général limitée, à bords indurés, calleux, difficiles à suturer. Suivant le siège de l'ulcère, la fistule peut être jéjuno- ou gastrocolique.

Au point de vue histologique (Policard et Gelas), les lésions sont identiques à celles de l'ulcère banal ; on a seulement noté le développement tout particulier des plexus d'Auerbach au niveau de l'ulcère peptique, qui diffère en cela des ulcères primitifs.

Pathogénie

Si l'anatomie pathologique de l'ulcère peptique post-opératoire est bien connue, sa pathogénie reste très discutée. L'idée première fut d'attribuer sa production à une technique défectueuse. On accusa successivement, d'après les hasards des rencontres opératoires, le matériel de suture (fils non résorbables), le bouton anastomotique, les clamps, les sutures trop serrées : toutes ces causes sont trop particulières pour être appliquées à la généralité des faits et sont démenties par les nombreux cas où aucune d'elle ne peut être invoquée. D'autres auteurs ont alors accusé le procédé même de l'opération employée : on attaqua d'abord la gastro-entérostomie antérieure, puis, et de façon beaucoup plus logique, la gastro-entérostomie en Y (Cunéo, Lagoutte), en raison de l'existence, à la suite de cette opération, d'un segment jéjunal totalement exclu de l'action des sucs alcalins duodénaux. D'autres auteurs ont mis en cause la hauteur de la bouche (Gosset) sa largeur, la longueur de l'anse jéjunale, l'exclusion duodénale associée, etc. En réalité, l'étude des statistiques importantes, comme l'a montré A.-C. Guillaume, ne montre la constance d'aucune de ces causes, et l'existence d'ulcère peptique, même dans des cas de gastro-pylorectomie large, prouve qu'il faut chercher à son origine une cause plus générale qu'un détail technique. Il faut, en particulier, une cause de cet ordre pour expliquer l'apparition successive de plusieurs ulcères peptiques chez un même malade, comme nous l'avons observé.

Cette cause, est-ce donc l'hyperacidité gastrique et la stase (Mickulicz, Czerny, Gosset) ? Appuyée par certains faits expérimentaux (Exalto), contredite par d'autres (Wilkie), cette hypothèse se heurte en outre aux constatations cliniques de Clairmont. Et d'ailleurs, même si on la constatait chez tous les porteurs d'ulcère peptique, l'hyperacidité pourrait être un effet, non une cause. La cause véritable, n'est-ce pas plutôt la persistance, malgré l'intervention, de la « maladie ulcé-

reuse » qui crée le second ulcère comme elle avait créé le premier, et qui peut le créer en un point quelconque de l'estomac aussi bien que sur la muqueuse jéjunale ? Pour nous, l'apparition des ulcères peptiques est due beaucoup plus à la persistance d'un terrain particulier, d'un état pathologique de la muqueuse gastrique, de nature encore imprécise, puisque la pathogénie même de l'ulcère rond reste discutée, mais qui se manifeste par une tendance à créer de nouveaux ulcères, évidente dans les cas d'ulcères peptiques à répétition. L'ulcère peptique post-opératoire serait donc simplement un ulcère récidivant, dont la localisation plus fréquente sur la bouche gastro-jéjunale ou à son voisinage est en rapport avec la plus fréquente localisation des ulcères au voisinage des orifices évacuateurs de l'estomac.

Quant à la nature même de cette maladie ulcéreuse, elle est un problème beaucoup plus général ; nous avons, ailleurs, insisté sur les raisons qui nous font pencher vers les pathogénies infectieuses de la maladie ulcéreuse. Mais le rôle des lésions nerveuses (Hartmann, Leriche) ne doit pas être méconnu.

Etude clinique

Cliniquement, les ulcères peptiques peuvent se manifester à des dates très variables, le plus souvent au bout d'un à deux ans, parfois plus tôt, parfois beaucoup plus tard (12, 14 ans), après une période d'amélioration franche et même de guérison clinique complète, dans le plus grand nombre des cas. Tantôt, ils se traduisent par des symptômes permettant leur diagnostic précoce, tantôt par des complications d'évolution qui correspondent aux formes cliniques décrites en 1906 par Gosset.

La *forme chronique simple*, la plus banale, est caractérisée par l'apparition, chez un malade opéré pour ulcère gastrique depuis un temps variable, après un intervalle libre souvent prolongé, de tous les signes d'un nouvel ulcère. Ce sont d'abord les *troubles dyspeptiques*, puis surtout les douleurs à horaire tardif, même très tardif, calmées par l'ingestion alimentaire et pouvant s'accompagner de sensation de faim douloureuse ; elles peuvent être très intenses, mais parfois se réduisent à de simples crampes ; elles prédominent en général à gauche de la

ligne médiane ; elles évoluent par crises, comme celles de l'ulcère banal, mais avec des périodes d'accalmie moins nettes. Le *vomissement* est beaucoup plus inconstant, il est rare que l'on observe de vrais vomissements de sténose ; l'*hématémèse* est très exceptionnelle ; l'*état général* est souvent profondément atteint, si bien qu'on peut croire parfois à la cancérisation secondaire de l'ulcère. Les *signes physiques* sont très inconstants ; rarement, en plus du point douloureux à gauche de l'ombilic, on constate un syndrome net de sténose ou un plastron de périgastrite. Les *signes radioscopiques* sont eux-mêmes très variables ; ordinairement l'estomac apparaît allongé, étiré dans le sens vertical ; il s'évacue lentement, soit par la bouche opératoire, soit par l'ancien pylore ; plus rarement, on observe le syndrome hyperpéristaltisme, hyperkinésie, évacuation accélérée. Il est exceptionnel que l'on puisse constater directement l'image de l'ulcère, sous forme d'une encoche diverticulaire ; le signe le plus constant est le point douloureux fixe sous l'écran.

Mais, à côté de cette symptomatologie assez caractéristique d'une forme moyenne, il existe de multiples variantes cliniques : *formes insidieuses*, à symptomatologie minime, avec des troubles dyspeptiques atténués ; *forme sténosante totale*, avec syndrome complet de sténose orificielle, *forme suraiguë*, marquée par la perforation brutale d'un ulcère jéjunal, quelques jours ou quelques semaines après la gastro-entérostomie.

La plupart des *complications* que l'on peut observer dans l'évolution des ulcères peptiques sont en effet des complications banales de tout ulcère : perforation dans le péritoine libre (forme perforante, Gosset), perforation en péritoine cloisonné (forme plastron épigastrique, Gosset), etc. La seule complication particulière, c'est la *fistule jéjuno-colique* ou *gastro-côlique ;* elle peut rester relativement silencieuse ; mais elle se traduit le plus souvent (Lion et Moreau) par la diarrhée post-prandiale tardive, les éructations et plus rarement les vomissements fécaloïdes, précédés de coliques. L'*examen clinique* peut montrer la persistance du clapotage cæcal et de péristaltisme du côlon droit après évacuation du contenu gastrique à la sonde. L'*image radioscopique* est assez spéciale, enfin (rétrécissement du côlon transverse, avec pas-

sage très rapide de la bouillie au niveau du côlon gauche). L'évolution est grave, avec cachexie rapide et mort si l'on n'intervient pas précocement.

De cette étude clinique, il ressort que le *diagnostic* d'ulcère peptique, en dehors des cas compliqués, se fonde essentiellement sur la notion d'une intervention gastrique antérieure pour ulcère, suivie d'une période de guérison apparente, puis d'une reprise des troubles douloureux et dyspeptiques. Facile dans les cas typiques, ce diagnostic est souvent très délicat dans les formes larvées ou frustes, avec les troubles dyspeptiques simples qui peuvent persister après la gastro-entérostomie, avec la persistance du premier ulcère, avec sa dégénérescence néoplasique qui peut se voir au bout de plusieurs années, avec l'obturation cicatricielle de la bouche (Delore, Michon et Pollosson) avec la périgastrite lacunaire des gastro-entérostomisés (Gosset et Gutmann). Si, dans quelques cas, l'étude clinique et radiologique permettent la différenciation certaine, dans le plus nombreux des cas c'est la laparotomie itérative, faite devant la persistance des troubles, qui, seule, pourra permettre le diagnostic.

Traitement

Le traitement de l'ulcère peptique, en effet, en raison des caractères évolutifs de cet ulcère, des graves complications auxquelles il expose, est essentiellement un traitement chirurgical, le traitement médical apparaissant là surtout comme un traitement prophylactique, ou comme un traitement associé et consécutif.

On a proposé un *traitement chirurgical prophylactique,* fondé sur des hypothèses pathogéniques : c'est non seulement la suppression des clamps, des fils non résorbables, mais encore et surtout, la substitution à la simple gastro-entérostomie des méthodes larges d'exérèse, pour supprimer une étendue aussi grande que possible de la muqueuse malade, ou encore l'association à cette gastro d'une cholécysto-gastrostomie (Schwartz), destinée à alcaliniser le contenu gastrique, ou même d'une énervation (Cunéo). Il ne semble pas qu'aucune de ces méthodes ait affirmé son efficacité.

Le traitement chirurgical de la lésion constituée comporte, suivant

les cas, plusieurs méthodes. C'est ainsi qu'on a été amené, chez des malades vus à un stade de cachexie avancée, et chez qui la résection était trop dangereuse, à se contenter d'une nouvelle gastro-entérostomie, placée sur la portion de l'estomac sus-jacente à l'ulcère, avec jéjuno-jéjunostomie complémentaire ; c'est ainsi encore que Leriche, Quénu, Mickulicz ont pu pratiquer une simple jéjunostomie. Mais, dans la majorité des cas, et toutes les fois qu'elle est possible, c'est la résection de l'ulcère peptique, suivie du rétablissement de la continuité gastro-jéjunale, qui est l'intervention de choix. Elle n'est pas très grave (23 cas sans aucun décès dans notre statistique), elle est toujours difficile, en raison des adhérences qui entourent l'ulcère. Elle est la plupart du temps efficace, bien qu'elle ne mette pas à coup sûr à l'abri de la récidive, celle-ci ayant pu, dans certains cas, exiger des résections itératives.

La thérapeutique des cas compliqués est encore plus complexe : sans parler du traitement des ulcères perforés, qui est conduit suivant le principe général du traitement des perforations gastriques, il faut insister sur le traitement des fistules gastro-jéjuno-coliques : la difficulté est grande, en raison des risques de blessure des vaisseaux du côlon, qui a pu, dans certains cas, exiger une résection segmentaire ; celle-ci peut, en général, être évitée, par la dissection méthodique des deux organes, suivie de suture de la brèche côlique et de résection de l'ulcère peptique.

34. A propos de deux cas de circulus vitiosus : remarques sur la pathogénie et le traitement
(*Lyon Méd.*, 31 août 1925, t. CXXXVI, p. 254)

35. Sur deux modes larvés de réaction péritonéale en chirurgie gastrique
(*Rev. de Ch.*, 1925, t. LXIII, p. 405)

Lorsqu'à la suite d'une intervention gastrique un malade, dans les jours suivants, présente des vomissements à caractères alarmants, un important problème se pose au chirurgien, à la fois au point de vue diagnostique et thérapeutique, et au point de vue de la pathogénie des accidents observés : il peut s'agir en effet de complications banales du

type péritonéal ou occlusif, telles qu'on en observe après toutes les laparotomies, mais il peut s'agir aussi du syndrome de dilatation gastrique aiguë, ou enfin de cet accident décrit par les auteurs allemands, après les premières gastro-entérostomies, sous le nom de « circulus vitiosus ». Ces deux derniers accidents sont, pour les auteurs classiques, radicalement séparés des accidents de réaction péritonéale ; l'observation des suites des interventions gastriques fait penser qu'il n'en est peut-être pas toujours ainsi, et que, dans certains cas, ces accidents peuvent apparaître comme une manifestation larvée de réaction péritonéale.

Le syndrome nommé par Billroth « circulus vitiosus » est de connaissance ancienne. On l'a observé à la suite des premières gastro-entérostomies, et caractérisé d'emblée au point de vue clinique par ses grands vomissements bilieux incoercibles, qui ne cèdent pas aux lavages gastriques même répétés et s'accompagnent d'un peu de dilatation gastrique avec clapotage et souvent d'ondes péristaltiques, avec rapide atteinte de l'état général (pouls, facies, etc.), sans fièvre marquée. Les premiers auteurs qui l'observèrent pensèrent à un obstacle mécanique, amenant le reflux aigu dans l'estomac des liquides qui empruntaient l'anse afférente au lieu de suivre l'anse efférente : toute une série de lésions furent invoquées pour expliquer cet obstacle : éperon à la jonction des deux anses, obstruction de l'orifice anatomotique par la muqueuse, ou par un bouton trop volumineux, étranglement de l'anse à travers le méso-côlon perforé, coudure de jéjunum par suite de la brièveté du mésentère, etc. Mais toutes ces causes, rencontrées dans une série de cas particuliers, à une période où les techniques opératoires hésitaient encore, peuvent difficilement être invoquées aujourd'hui, la technique de la gastro-entérostomie étant établie de façon parfaite. De même, on ne saurait attribuer le reflux à la simple atonie gastrique, au non retournement de l'anse jéjunale, à la trop grande longueur de l'anse afférente, toutes causes invoquées par d'autres auteurs ; et il semble bien qu'il soit nécessaire aujourd'hui de chercher dans des actions d'un autre ordre l'explication d'un certain nombre de « cercles vicieux ».

Certains auteurs anciens déjà, intervenant pour un tel syndrome, avaient noté l'existence des lésions inflammatoires au voisinage de la

bouche anastomotique (Ricard, Tuffier). Or, dans deux cas récents de « circulus vitiosus » typiques, nous avons été frappés par l'existence de ces lésions inflammatoires en dehors de toute autre cause expliquant le non fonctionnement de la bouche ; et il a suffi de pratiquer une nouvelle gastro-entérostomie en territoire sain pour voir cesser tous les accidents. Vers la même époque, Ph. Rochet et Pollosson ont publié une observation identique. Il semble donc bien, que, sans nier le caractère purement mécanique d'un certain nombre de « cercles vicieux », il soit justifié de décrire un syndrome semblable dont la cause est une péritonite localisée au pourtour de la bouche anastomotique, lésion aisément explicable par la diffusion des lésions pariétales inflammatoires sur l'estomac ulcéreux. Créant d'abord un véritable iléus dynamique, puis plus tard parfois (circulus vitiosus tardif), une véritable occlusion mécanique par bride, cette péritonite localisée explique l'allure clinique des accidents, leur persistance et leur gravité en même temps que leur apparition souvent secondaire (cinq à huit jours après l'intervention) et les effets curatifs de la jéjuno-jéjunostomie aussi bien que ceux d'une nouvelle gastro-entérostomie.

Peut-on, de même, rattacher à des lésions inflammatoires atténuées certains cas de dilatation gastrique aiguë, observés à la suite de gastro-entérostomies ? La question ici est plus complexe, car il s'agit d'un syndrome qu'on peut rencontrer en dehors de toute intervention gastrique et même après des opérations extra-péritonéales. Il est donc bien évident que toutes les causes invoquées peuvent garder leur valeur dans des cas particuliers. Mais il semble qu'à la suite de certaines interventions gastriques un de ces facteurs, la réaction péritonéale, soit au premier plan.

De nombreux auteurs, Lecène en particulier, ont démontré le caractère primitif de la dilatation gastrique dans ce syndrome, montrant que le pincement duodénal par l'artère mésentérique supérieure intervient seulement à titre de facteur secondaire et aggravant. C'est donc sur la cause même de la dilatation atonique de l'estomac que la discussion reste ouverte. Des causes nerveuses (irritation solaire), l'aérophagie, des causes toxiques (intoxication anesthésique) ont été invoquées, à côté de l'inflammation péritonéale. Toutes ces causes, s'appliquant à des

cas différents, contiennent sans doute une part de vérité. Mais, dans le cas particulier de la gastro-entérostomie, les circonstances sont un peu spéciales. L'action opératoire s'est exercée directement sur le péritoine gastrique, d'une part ; d'autre part, la dilatation se rencontre chez des malades qui ont présenté, d'emblée, avec un peu de ballonnement sous-ombilical, quelques vomissements ou régurgitations noirâtres, et chez qui l'absence du lavage gastrique précoce a permis l'accentuation des symptômes et le passage au syndrome de dilatation atonique. Celle-ci apparaît donc comme la simple persistance de la parésie post-opératoire de l'estomac, prolongée et entretenue par la présence de liquide hémorragique dans la cavité gastrique. On peut donc, semble-t-il, concevoir comme suit son mécanisme de production : l'irritation péritonéale localisée, causée au moment de l'intervention par le traumatisme et l'infection atténuée du péritoine (inévitable, quelles que soient les précautions prises), est entretenue et prolongée dans quelques cas par la présence de liquides hémorragiques dans la cavité gastrique ; le muscle gastrique ne peut, par suite de la présence de ces liquides, milieu de culture pour les infections microbiennes et foyer de résorption toxique, reprendre sa tonicité ; d'une part, ces liquides le distendent de plus en plus, par l'hypersécrétion réflexe que cause leur présence ; d'autre part, cette distension irrite le péritoine viscéral gastrique, dont la réaction se traduit par la paralysie persistante du muscle sous-jacent. Et peu à peu, l'iléus paralytique se complète, l'estomac se distend de plus en plus, les résorptions toxiques s'accentuent, retentissant sur l'état local et général ; si le lavage bienfaisant ne vient évacuer la cavité gastrique, le pincement duodénal secondaire vient encore compliquer l'évolution ; l'estomac distendu sécrète de plus en plus sang et liquide de stase — et l'évolution fatale est la conséquence rapide des accidents.

Ainsi, les facteurs initiaux un peu particuliers de la dilatation aiguë post-opératoire en chirurgie gastrique nous paraissent au nombre de deux : l'un, facteur nécessaire, mais insuffisant à lui tout seul à maintenir les accidents, est l'irritation péritonéale due au traumatisme opératoire ; l'autre, facteur déterminant de la suite des accidents, est la présence de petites hémorragies et de sécrétions intragastriques, toxiques et infectantes, qui maintiennent, localement, l'iléus paralytique

post-opératoire, en continuant l'irritation de la séreuse voisine, en distendant le muscle creux qui les contient. Et ainsi s'expliquent les effets prophylactiques d'une hémostase parfaite en cours d'intervention et du lavage gastrique précoce post-opératoire — autant que les effets curatifs de ce lavage, lorsque la dilatation est constituée — et tant que l'étranglement duodénal par l'artère mésentérique ne sera pas venu la compliquer.

44. Les soins pré et post-opératoires dans les interventions gastriques : accidents et incidents de leurs suites proches et éloignées
(*Presse Médicale*, 24 octobre 1925, n° 85)

Dans ce travail, simple résumé de l'expérience des suites opératoires après les interventions gastriques dans le service du Docteur Delore, nous avons rappelé quelques notions pratiques essentielles, en dehors de toute discussion pathogénique sur la nature des incidents ou accidents qui peuvent marquer ces suites opératoires. C'est ainsi que nous avons insisté sur les points suivants :

1° *Avant l'intervention :* On ne saurait trop rappeler l'utilité : *a*) *du lavage gastrique* systématique, en dehors de quelques cas particuliers, tels que les ulcères hémorragiques. Ce lavage est pratiqué la veille de l'opération, en position couchée, avec un liquide chaud; *b*) de la désinfection soigneuse de la cavité buccale et de l'appareil dentaire ; c) de la *réhydratation préalable du malade* par l'administration de sérum glucosé ou salé.

Nous ajouterions aujourd'hui la vaccinothérapie préventive préopératoire.

2° *Après l'opération et devant des suites simples*, il nous paraît inutile de laver systématiquement l'estomac. Au contraire, nous croyons qu'il est indiqué, chez des malades inanitiés, de donner très précocement, le soir même ou le lendemain, des aliments liquides ou semi-liquides ; cette alimentation précoce est sans danger pour l'anastomose si eelle-ci a été pratiquée au bouton de Jaboulay, ou à la suture à 3 plans.

3° *C'est surtout devant les suites compliquées* que l'importance des

soins post-opératoires devient capitale. En dehors des complications d'ordre banal, qui n'ont rien de particulier dans la chirurgie gastrique (complications pariétales, pulmonaires, etc.), et mise à part la fistule gastrique ou duodénale, accident très particulier de la gastro-pylorectomie, qui ne demande pas de thérapeutique immédiate, les accidents se rangent sous plusieurs chefs : hémorragie gastrique, dilatation gastrique aiguë, circulus vitiosus, occlusion aiguë du grêle, péritonite. Or, tous ces accidents ont, au point de vue symptomatique, bien des points communs ; il convient pourtant de les distinguer, car leur pronostic et leur thérapeutique comportent des différences essentielles.

a) Les hémorragies dans la cavité gastrique, manifestées le plus souvent par de petits vomissements répétés de liquide noirâtre, cèdent aisément au lavage gastrique chaud, en dehors des cas exceptionnels de véritable hématémèse post-opératoire, qui peuvent exiger la réintervention.

b) C'est pour n'avoir pas assez tôt pratiqué ce lavage libérateur que parfois on voit apparaître le syndrome de *dilatation gastrique aiguë post-opératoire*. Là encore, le lavage gastrique répété est souverain. Dans des cas exceptionnels il faut ajouter la position génu-pectorale. L'action du lavage est si nette que c'est son échec, dans les cas douteux, qui fait penser qu'il ne s'agit pas d'une simple dilatation gastrique, mais d'accidents péritonéaux ou d'accidents mécaniques vrais.

c) *Devant ces accidents* (*circulus vitiosus, occlusion aiguë*), parfois manifestés par des signes caractéristiques, traduisant l'existence d'un obstacle, mais parfois larvés et simulant l'infection péritonéale, la réintervention précoce s'impose. Elle permet soit de pratiquer une *jéjuno-jéjunostomie* (circulus vitiosus) ou même une nouvelle gastro-entérostomie, sus-jacente à la première (Delore), soit de réaliser la levée de l'obstacle (occlusion).

II. — Traumatismes abdominaux

17. A propos de deux cas de contusions abdominales, diagnostiques et opérées tardivement

(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 281)

L'indication thérapeutique dans les contusions de l'abdomen, lorsque le diagnostic est fait dans les premières heures, ne souffre plus aujourd'hui aucune discussion. Mais, il peut arriver que, faute d'un diagnostic précoce et d'une indication opératoire rapidement posée, l'opération, faite après 24 ou 36 heures, se présente dans des conditions toutes nouvelles, devant des lésions d'infection péritonéale déjà constituée. Faut-il, dans ces cas, chercher à réaliser par laparotomie médiane large la fermeture de la brèche intestinale? Nous ne le croyons pas ; il faut en effet réduire au minimum les manœuvres d'exploration, respecter les processus de défense péritonéale déjà entrés en jeu dans les cas favorables. C'est pourquoi l'incision limitée, faite au point où l'examen clinique fait supposer l'existence de la lésion maxima (douleur siège du traumatisme, etc.) est préférable : elle permet, sans exploration intempestive, de placer simplement un drain au contact de l'anse perforée, en acceptant la fistule intestinale, malgré ses quelques inconvénients. Il est bien évident que, s'il existe des lésions multiples, une telle conduite n'arrêtera pas leur évolution, mais existe-t-il encore, à cette phase, un moyen de les traiter ? Dans le cas contraire, devant une lésion limitée, en voie de cloisonnement, l'intervention ainsi simplifiée donne les plus grandes chances de guérison au blessé. Dans les deux cas de cet ordre observés par nous, la fistule elle-même s'est fermée spontanément, et le traitement tout entier s'est ainsi limité à cette simple intervention de drainage.

27. Sur la latence possible de lésions abdominales traumatiques multiples, malgré l'intervention exploratrice

(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 758)

Observation intéressante par la multiplicité des lésions traumatiques abdominales (triple déchirure hépatique, rupture épiploïque, dou-

ble perforation du côlon iliaque) coïncidant avec une latence clinique absolue, si bien que, malgré une intervention exploratrice, une partie des lésions est demeurée inaperçue.

III. — Occlusions intestinales et hernies étranglées

39. De l'entérostomie complémentaire dans la cure radicale des occlusions intestinales aiguës

(*Presse Médicale*, 16 sept. 1925)

L'entérostomie dans le traitement de l'occlusion intestinale aiguë du grêle est considérée, classiquement, comme un moyen palliatif détestable, uniquement réservé aux cas où il est absolument impossible de réaliser la levée de l'obstacle. Dans ce travail, nous avons cherché à montrer combien l'association à cette levée de l'obstacle, non plus d'une large fistulisation du grêle, mais d'une simple soupape de sûreté, réalisée par une petite fistule créée au-dessus du point stricturé, peut améliorer le pronostic souvent si grave de ces occlusions.

Cette fistulisation complémentaire a été parfois imposée au chirurgien par l'état des lésions locales, soit qu'il ait trouvé le bout postérieur excessivement distendu, soit que sa vitalité lui ait paru douteuse, sans pourtant justifier une résection, soit encore qu'au cours des manœuvres de libération l'intestin se soit déchiré et qu'on ait utilisé le point ainsi lésé pour créer la fistulisation : ces indications d'ordre local ne sont guère discutables. Mais il nous semble qu'en dehors d'elles, même dans des cas où les conditions locales n'imposent nullement la mise au repos de l'anse, il est des conditions d'ordre général qui doivent rendre l'emploi de l'iléostomie complémentaire presque systématique dans les cas d'opération radicale pour occlusion grave. Nous pensons que toute atteinte un peu marquée de l'état général, traduisant l'intoxication par les produits contenus dans l'anse, toute réaction péritonéale, et en particulier l'existence d'un épanchement séro-hématique abondant dans le péritoine, si fréquent dans les iléus par strangulation, doivent décider à y recourir.

En effet, très fréquemment, après la levée de l'obstacle, réalisée dans des conditions aussi simples autant que possible, on observe, chez les malades opérés pour occlusion du grêle, des suites compliquées qui peuvent aboutir à une mort rapide, sans que cette mort puisse être attribuée ni au choc ni à la péritonite : elle est due au brusque passage et à la résorption massive dans le bout inférieur de l'intestin des liquides accumulés dans le bout supérieur, liquides infectants et toxiques. L'entérostomie complémentaire, évacuant l'anse au moment de l'intervention, puis permettant ultérieurement au malade, par la mise au repos de cette anse, de traverser sans incidents la période d'iléus paralytique plus ou moins prolongée qui suit l'intervention, constitue la meilleure prophylaxie des accidents toxiques et des réactions péritonéales post-opératoires : la preuve en est fournie par les résultats que parfois la pratique secondaire de cette iléostomie peut donner, chez des malades opérés par simple levée de l'obstacle, et qui présentent des suites troublées jusqu'au moment où on y ajoute la fistulisation du grêle. Et, si la pratique des injections salées hypertoniques, introduite en France par Gosset et Binet, a pu modifier le pronostic de certaines occlusions hautes du grêle, il n'en reste pas moins que l'iléostomie complémentaire demeure souvent, malgré ce progrès thérapeutique considérable, une mesure de sauvetage nécessaire.

Mais la condition technique qui justifie cette entérostomie complémentaire, c'est la réalisation d'une simple fistule, utile pour évacuer temporairement le contenu intestinal, mais susceptible de laisser ensuite ce contenu passer en grande partie dans le bout inférieur, et de se fermer spontanément lorsque la circulation vers ce bout inférieur s'est rétablie. Il suffit, pour cela, de créer, sur une simple sonde uréthrale, une fistule invaginée suivant la technique de Fontan, analogue, à un orifice de gastrostomie ; cette fistule n'a plus, dans ces conditions, les inconvénients du véritable anus de l'intestin grêle, et elle ne complique que fort peu les suites éloignées.

29. Occlusion intestinale par diverticule de Meckel adhérent

(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 758)

31. Occlusion intestinale par diverticule de Meckel adhérent à l'ombilic. Perforation de l'anse étranglée. Résection, anastomose termino-terminale, iléostomie complémentaire; guérison

(*Lyon Méd.*, 1930, sous presse)

Actuellement bien connues, en particulier depuis les mémoires de *Bérard et Delore* et de *Forgue et Riche*, les occlusions par diverticule de Meckel ne sont pourtant pas très fréquentes. Nous avons eu l'occa-



FIG. 35. — Occlusion intestinale par diverticule de Meckel adhérent au péritoine pariétal postérieur.

sion d'en rencontrer deux observations intéressantes, qui, toutes deux, rentraient dans le cadre des occlusions par diverticule adhérent.

1° La première observation concernait un homme de 25 ans, opéré

au troisième jour pour un syndrome d'occlusion aiguë du grêle. A l'intervention, nous avons trouvé une longue anse grêle étranglée sous un diverticule, adhérent par sa pointe au péritoine pariétal postérieur, au voisinage de l'angle duodéno-jéjunal. Cette insertion postérieure est rare, beaucoup plus rare que la fixation de la pointe diverticulaire au mésentère ou au voisinage de l'ombilic ; elle semblait nettement la conséquence de lésions inflammatoires.

2° Dans le deuxième cas, chez un enfant de 13 ans, le diverticule de Meckel, volumineux, était resté perméable jusqu'à l'ombilic, au niveau duquel il se fixait : il s'agissait donc de la persistance du type embryonnaire.

Au point de vue thérapeutique, il est à noter que dans ces deux observations nous avons eu recours à l'*iléostomie complémentaire*, après levée de l'obstacle : le diverticule de Meckel a été, dans le premier cas, utilisé pour glisser la sonde. C'est à cette manœuvre, dont nous avons par ailleurs montré les avantages dans les occlusions du grêle, que nous attribuons en grande partie l'évolution favorable de ces deux malades, malgré l'opération relativement tardive et la gravité de l'état général.

57. Sur un cas de hernie inguinale propéritonéale étranglée
(*Lyon Méd.*, 1926, t. CXXXVII, p. 139)

Caractérisée cliniquement par des symptômes un peu particuliers (signes d'étranglement sans hernie visible à l'extérieur chez un malade antérieurement porteur d'une hernie inguinale réductible), la hernie étranglée propéritonéale doit être, au point de vue opératoire, bien connue du chirurgien ; en effet, il court le risque de méconnaître l'étranglement profondément situé au niveau du collet du diverticule, et de réaliser ainsi une fausse réduction. Il est donc nécessaire, dans la cure radicale de cette hernie, d'inciser très largement le canal inguinal pour arriver jusqu'au collet du diverticule, et de ne réséquer le sac qu'après libération de ce collet.

30. Occlusion du grêle dans un diverticule propéritonéal de sac herniaire, huit ans après la cure radicale

(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXIV, p. 97)

Les occlusions tardives du grêle après herniorraphie sont bien connues. Mais, dans notre observation, le mécanisme était assez particulier pour mériter d'être signalé : en effet, aucun signe clinique ne pouvait faire supposer l'existence d'une hernie interne derrière la paroi

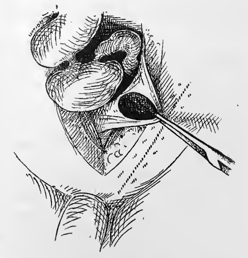


FIG. 36. — Etranglement dans un diverticule propéritonéal du processus péritonéo-vaginal, huit ans après cure radicale de la hernie inguinale.

inguinale reconstituée. Les hernies des sacs propéritonéaux, étranglées dans ces sacs sont déjà assez rares : mais la persistance du diverticule propéritonéal après cure radicale de la hernie, et l'étranglement du grêle à son niveau constituent une éventualité vraiment exceptionnelle.

Nous avons pu, dans la littérature, relever un cas comparable de *Lucas Championnière*, rapporté par *Cotte et Leriche* dans leur étude des occlusions post-opératoires consécutives à l'étranglement herniaire.

IV. — Questions diverses

59. Sur une variété de kystes séreux des mésocôlons accolés

(*Lyon Ch.*, mars-avril 1926, et *Thèse de F. Maximin*, Lyon, 1925-26)

Sous le nom général de kystes du mésentère, on décrit des formations de pathogénie et d'aspect anatomo-clinique très différents. Laissant de côté les kystes du mésentère jéjuno-iléal, bien connus, nous avons, dans ce travail, abordé l'étude de certaines tumeurs kystiques rétro-péritonéales, siégeant dans les portions accolées du mésentère commun primitif, et dont la formation paraît en rapport avec un défaut du processus d'accollement péritonéal. Longtemps confondus avec des kystes divers, en particulier avec les lymphangiomes kystiques (Bracquehaye, 1892), ces lésions doivent en être séparées (Druchert, 1908, Cunéo, 1909, Proust et Monod, 1912).

Ces kystes sont rares : nous en avons trouvé seulement six cas indubitables dans la littérature. Cliniquement, ils se rencontrent surtout chez la femme, entraînent peu de troubles fonctionnels (parfois, ils peuvent s'accompagner de troubles du transit intestinal, rarement de quelques phénomènes douloureux). Seuls, leurs signes physiques sont assez caractéristiques ; il s'agit, le plus souvent, d'une tumeur à siège iliaque droit, mais qui peut, en augmentant de volume, atteindre ou dépasser la ligne médiane, et dépasser en haut l'ombilic. A la palpation, on trouve une masse à contours arrondis et lisses, qui donne tantôt une sensation de résistance élastique, tantôt la perception nette de fluctuation, suivant le degré de tension du liquide kystique. Cette tumeur est mobile dans le sens transversal, indolore à la palpation, mate. Tous les examens particuliers (recherche du contact lombaire, toucher recto-vaginal, cathétérisme uretéral) restent négatifs. L'évolution est lente,

progressive, et ne semble pas avoir entraîné de complications dans les cas observés.

Le *diagnostic* est donc un diagnostic d'élimination, devant une tumeur kystique abdominale. Tantôt la tumeur, étant petite, nettement rétro-péritonéale, simule surtout une lésion rénale ; c'est par les examens spéciaux que le diagnostic est alors tranché. Tantôt, devant une volumineuse tumeur, on pense à une très grosse hydronéphrose ou à un kyste de l'ovaire ; mais aucun élément ne peut permettre de différencier cliniquement les kystes séreux des kystes dermoïdes, hydatiques, lymphatiques, et en général de toutes les tumeurs liquides rétro-péritonéales.

C'est donc par l'étude anatomique de la pièce opératoire que la lésion peut être reconnue. Sa situation rétro-péritonéale, derrière le côlon et les vaisseaux côliques, sa paroi, fine et transparente, parfois légèrement bleuâtre, rarement noirâtre par hémorragie intrakystique, le caractère uniloculaire, le liquide limpide, citrin, plus rarement sombre peuvent faire soupçonner la nature de la lésion. L'examen histologique, montrant sous une couche conjonctive banale un endothélium aplati semblable à celui du péritoine, est nécessaire pour l'affirmer.

Il semble bien, en effet, que la seule pathogénie applicable à ces kystes soit une *origine péritonéale*, aux dépens de débris endothéliaux persistant après coalescence du mésentère primitif avec le péritoine pariétal postérieur. Leur siège, leur aspect macroscopique et histologique sont en faveur de cette hypothèse, et semblent exclure l'origine lymphatique (les lymphangiomes kystiques sont multiloculaires), soutenue par les anciens auteurs.

Un seul traitement est évidemment indiqué : c'est l'exérèse chirurgicale, par voie parapéritonéale antérieure, ou par voie intrapéritonéale avec décollement colo-pariétal. Elle est en général simple et bénigne, à condition que l'opérateur ne s'expose pas, en voulant passer à travers le mésocôlon, à la blessure des vaisseaux iliaques.

21. Hépatite amibienne suppurée traitée par l'incision, l'évacuation de l'abcès, suivie de fermeture totale et de cure au chlorhydrate d'émétine

(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 405)

Observation intéressante, parce que, grâce à l'examen extemporané du pus de l'abcès, qui montra la présence d'amibes vivantes, on put, après avoir paré à l'urgence par l'évacuation chirurgicale du pus, obtenir la guérison sans aucun drainage, par le seul traitement spécifique.

77. Abcès du foie consécutif à une plaie par coup de couteau

(*Lyon Méd.*, 1930, t. CXLV, p. 519)

Les abcès traumatiques du foie consécutifs à une plaie par arme blanche sont rares, lorsque la suture de la plaie a pu être pratiquée dans de bonnes conditions. Dans notre observation, l'abcès s'est développé en arrière de la suture, correspondant en bouton de chemise par un étroit pertuis avec une autre collection développée contre la face convexe de l'organe. La persistance de la cholérragie et l'apparition de trois hémorragies secondaires successives, dont la dernière emporta le malade, furent les seuls signes qui auraient pu permettre le diagnostic ; l'hémorragie terminale était due à l'ulcération d'un gros vaisseau de la face inférieure, l'abcès s'étant progressivement développé jusqu'à cette face.

CHAPITRE V

CHIRURGIE GYNÉCOLOGIQUE

I. — Fibromes et tumeurs utérines

3. Contribution à l'étude de la myomectomie au cours de la grossesse

(*Archives franco-belges de Chirurgie*, juin 1922, p. 147)

Les observations de myomectomie au cours de la grossesse sont assez rares, la tolérance habituelle des malades à l'égard des fibromes pendant la gravidité, en dehors de quelques cas qui imposent l'hystérectomie, ne justifiant qu'exceptionnellement l'indication des interventions conservatrices. C'est pourquoi, ayant eu l'occasion, en quelques mois, de suivre 3 malades opérées par myomectomie sur utérus gravide, nous avons cru intéressant de rassembler tous les cas de cet ordre publiés depuis 1904, afin d'en établir le bilan exact, la dernière statistique générale antérieure (Bar et Brindeau) remontant à cette date.

Cette statistique a, depuis la date de notre publication, été reprise et complétée dans des travaux plus récents. Elle montrait que le pronostic des myomectomies au cours de la grossesse, encore assez fâcheux dans la statistique de Turner (1900), qui accusait 20 % de mortalité maternelle et 45 % de mortalité fœtale, s'était complètement transformé au cours des vingt dernières années. Sur 85 observations, en effet, nous ne trouvions qu'une mort. Dans 14 cas seulement (17 %) la grossesse a été interrompue. Il n'y a eu aucun cas de rupture utérine consécutive.

Il résulte de cette statistique que, mis à part les cas d'accident grave de gangrène ou torsion du fibrome, justiciables de l'opération radicale, la myomectomie, lorsqu'une circonstance oblige à intervenir sur un utérus fibromateux et gravide, doit être aujourd'hui choisie lorsqu'elle est anatomiquement réalisable dans des conditions satisfaisantes. Ses bons résultats justifieraient peut-être, dans certains cas, l'extension des indications opératoires. Mais il n'en reste pas moins que celles-ci doivent être restreintes à des cas très précis, où le fibrome constitue une menace, soit pour la santé de la mère, soit pour l'évolution de la grossesse.

10. Fibrome associé à une tumeur bilatérale des ovaires. Diagnostic du fibrome seul. Radiumthérapie. Laparotomie 18 mois après

(*Lyon Méd.*, 1924, t. CXXXIV, p. 552)

11. Double kyste hématique latent des ovaires, coïncidant avec un utérus fibromateux

(*Ibid.*, p. 746)

Nous avons publié ces deux observations essentiellement en raison des éléments qu'elles apportaient dans la discussion des indications du traitement curiethérapique des fibromes utérins. Le principal argument invoqué en effet contre cette méthode, même dans les cas où elle paraît indiquée par la forme anatomique du fibrome, est l'impossibilité d'affirmer par l'examen clinique, dans un nombre assez important de cas, l'absence de lésions annexielles, inflammatoires ou néoplasiques, contre-indiquant le traitement par les agents physiques. Or les erreurs de diagnostic de cet ordre sont fréquentes, quelque minutieux que soit l'examen clinique ; nous en avons, dans ces deux publications, rappelé un certain nombre ; elles montrent la nécessité de réserver la curiethérapie à des cas très limités et où aucun doute ne peut subsister.

Outre ce fait, nous avons insisté sur l'intérêt de l'association au fibrome : 1° dans un cas, d'une double tumeur ovarienne ; cette association est beaucoup plus fréquente qu'on ne le dit, des travaux lyonnais ont depuis insisté sur ce point (*Th.* de Debenedetti, Lyon, 1924-1925) : 2° dans l'autre cas, d'un double kyste hématique des ovaires ; cette association est beaucoup moins fréquente, et sa pathogénie reste incertaine.

53 (bis) Myome rouge de l'utérus

(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXVI, p. 656)

Cette observation a été publiée comme caractéristique de l'évolution clinique des myomes rouges de l'utérus (myomes douloureux, hémorragiques et fébriles) et de leur aspect anatomique et histologique ; sur les coupes, on notait : 1° la vascularisation abondante, avec nombreux capillaires à parois fragiles, souvent rompus, donnant naissance à des hémorragies interstitielles ; 2° l'altération du tissu musculaire, dont les fibres prennent mal le colorant ; 3° l'absence de toute trace d'inflammation.

Le myome rouge apparaît ainsi comme un myome en proie à des troubles circulatoires, qui conditionnent des altérations du tissu musculaire, dont la nécrobiose aseptique semble la plus importante.

54. A propos d'un nouveau cas de myome rouge

(*Lyon Méd.*, 1926, t. CXXXVII, p. 37)

Cette observation de myome rouge a été réunie à d'autres documents du même ordre dans l'étude consacrée à cette question par Vachey (*Th. de Lyon*, 1925-1926), avec qui fut faite cette présentation. Elle était intéressante par quelques détails particuliers :

1° *Au point de vue de l'aspect clinique :* ce myome rouge s'est manifesté par une crise abdominale douloureuse aiguë, une fièvre à 39°, en dehors de toute hémorragie.

2° *Au point de vue anatomique :* cet épisode clinique semble avoir correspondu à une torsion axiale de l'utérus fibromateux, qui a coïncidé avec la dégénérescence spéciale caractéristique du myome rouge. Et l'on peut penser que cette torsion a été la cause des phénomènes circulatoires qui ont amené la transformation du fibrome latent en myome rouge douloureux.

8. Etude bactériologique d'un fibrome sphacélé

(*Lyon Méd.*, 1924, t. CXXXIV, p. 316)

L'étude de cette pièce, prélevée dans des conditions d'asepsie rigoureuse, nous a permis de déceler, à l'intérieur de la tumeur nécrosée, la présence d'un bacille pseudo-diphtérique qu'on peut identifier au bac-

térium cutis commune de Nicolle, habituellement considéré comme un hôte saprophyte inoffensif du vagin. Ce bacille existait à l'état pur et en grande abondance, si bien qu'il paraissait avoir été le seul agent de suppuration nécrobiotique. Ce fait est en accord avec d'autres cas d'infection grave et même mortelle signalés par divers auteurs (Teissier, Courmont et Boissel) par exaltation de la virulence du bactérium cutis commune.

86. Inondation péritonéale par perforation utérine consécutive à un chorio-épithéliome malin d'origine molaire

(*Soc. Gyn. et Obst.*, Lyon, 7 avril 1930)

Parmi les causes rares d'inondation péritonéale, la perforation de la paroi utérine par une tumeur maligne est une des plus exceptionnelles. Nous avons eu l'occasion chez une femme de 26 ans arrivée à



FIG. 37. — Chorio-épithéliome malin de l'utérus ayant perforé le fond de l'organe.

l'hôpital en état d'anémie aiguë consécutive à une hémorragie intra-péritonéale, de faire de façon formelle le diagnostic de chorio-épithéliome malin d'origine molaire ; en effet, l'existence dans les antécédents d'un curettage pour mole hydatiforme, suivi de métrorragies per-

sistantes dans les mois consécutifs, et l'association au syndrome d'inondation péritonéale de la perception d'un gros utérus fixé permettaient de porter avec vraisemblance ce diagnostic ; l'hystérectomie totale rapide ne put malheureusement sauver la malade.

A l'examen de la pièce, l'utérus présentait une déchirure de plusieurs centimètres au niveau de la partie droite du fond : l'ouverture de sa cavité montrait deux tumeurs implantées sur ses faces ; l'examen histologique confirma le diagnostic de chorio-épithéliome.

De tels cas sont rares dans la littérature ; nous en avons en tout rassemblé une quinzaine. Dans la plupart des observations l'hémorragie a emporté les malades. Dans certains cas, l'intervention pratiquée plus précocement a pu donner des survies prolongées.

II. — Kystes pelviens

45. Dégénérescence kystique de débris ovariens après castration totale

(*Bull. Soc. Gyn. et Obst.*, 1925, p. 584)

Depuis quelques années, l'attention a été appelée par divers auteurs sur la possibilité de voir, après castration totale, des débris ovariens demeurés adhérents au péritoine pelvien, donner naissance à des formations kystiques (Chalier, Bérard, Tixier, Gouilloud, Pollosson et Gillet). Dans notre observation, il s'agit véritablement d'un kyste mucoïde latéral, sous-péritonéal, apparu moins d'un an après la castration totale.

9. Kystes hydatiques suppurés du petit bassin

(*Lyon Méd.*, 1924, p. 552, t. CXXXIV)

Bien que les observations de kystes hydatiques pelviens soient aujourd'hui assez nombreuses, nous avons cru devoir publier cette observation en raison de quelques caractères particuliers :

1° Impossibilité du diagnostic clinique, en l'absence de tout anté-

cédent, de tout signe caractéristique et devant une séméiologie d'hématocèle pelvienne, fréquemment rencontrée, il est vrai, dans le kyste hydatique pelvien.

2° Réserves exigées pour le pronostic éloigné, devant l'impossibilité de déceler, chez cette malade, la lésion initiale (les kystes hydatiques pelviens étant (Devé) toujours secondaires).

3° Difficulté de la conduite thérapeutique, dans ces cas de kystes suppurés, et nécessité d'utiliser, dans ces cas, l'infection ayant assez souvent dépassé en haut la barrière du mésocôlon pelvien, le tamponnement de Mickulicz.

III. — Lèsions inflammatoires

1. Contribution à l'étude de la vaccinothérapie dans les annexites

(*Lyon Ch.,* 1922, t. XIX, p. 11)

Depuis 1910, l'action de la vaccinothérapie dans les affections gynécologiques, en particulier dans les annexites aiguës, a été, tant en France qu'à l'étranger, l'objet d'assez nombreuses recherches ; mais les conclusions des auteurs qui se sont attachés à cette étude ne permettent pas de déterminer de façon précise la valeur curative de cette méthode. En effet, les résultats sont très variables suivant les auteurs, et suivant les séries de malades traitées.

Il nous a donc paru intéressant, ayant eu l'occasion, à la clinique gynécologique de la Charité, de suivre un assez grand nombre de ces malades, de faire un essai systématique des méthodes vaccinothérapiques dans les annexites aiguës. Utilisant divers vaccins polyvalents, en injections sous-cutanées ou intra-musculaires, nous avons noté systématiquement les réactions locales et générales, et, dans un certaine nombre de cas, nous avons pu contrôler opératoirement les résultats.

Ces résultats peuvent se résumer comme suit :

1° En dehors des réactions locales et générales habituelles (rougeur et douleur au niveau de l'injection, pendant quelques heures, réaction

thermique passagère), nous n'avons noté aucun effet nocif, ni aucun accident véritable du traitement.

2° *L'action symptomatique* de la vaccinothérapie s'est montrée de façon à peu près constante sur les *phénomènes douloureux*, même dans les cas où ces douleurs avaient résisté au repos au lit et à l'application d'une vessie de glace. Cette action est si rapide et si nette qu'on aurait pu se demander si, à l'injection de vaccin, on n'avait pas joint une piqûre de morphine.

3° L'*action sur la courbe thermique* a été beaucoup moins nette ; il a fallu souvent attendre 10 à 20 jours pour que l'apyrexie fut complète.

4° L'*action sur les lésions* elles-mêmes semble des plus douteuses ; et c'est pourquoi 19 malades sur 25 ont dû subir plus ou moins rapidement une laparotomie. Dans 13 cas, toute conservation fut impossible, et, dans les 6 cas où on put faire une opération conservatrice, il ne semble pas que le traitement vaccinothérapique ait mis les malades à l'abri de récidives. De même, il ne semble pas que, dans les cas non opérés, la vaccinothérapie même prolongée ait été susceptible d'amener une guérison véritable.

La vaccinothérapie dans les annexites ne peut donc être considérée comme une méthode curative, dans les cas où existent des lésions anatomiques importantes : tout au plus permet-elle de réduire rapidement au silence les poussées aiguës si fréquentes au cours de leur évolution. Peut-être, dans les salpingites aiguës de première invasion, une vaccinothérapie hâtive, bien comprise, pourrait-elle enrayer les progrès de l'infection. Dans la plupart des cas, elle ne peut être qu'une méthode adjuvante et palliative.

53. Abcès froid tubo-ovarien
(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 681)

Cette observation a été présentée non seulement en raison de l'évolution clinique, très caractéristique des manifestations larvées successives d'une bacillose péritonéale à symptomatologie d'abord pseudo-lithiasique, puis intestinale, enfin pelvienne, mais aussi en raison de l'extension bilatérale des lésions à l'ovaire. Très diversement appré-

ciée dans sa fréquence par les auteurs, cette atteinte ovarienne, lorsqu'elle est en quelque sorte prédominante, paraît, on ne sait pourquoi, comporter un pronostic général plus sombre que celui des tuberculoses tubaires.

15. Le pseudo-phlegmon supérieur du ligament large, péritonite suppurée enkystée péritubaire

(*Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique*, janv. 1925, p. 1)

Les grands types anatomo-cliniques des infections pelviennes sont aujourd'hui établis dans leurs lignes générales, et le temps n'est plus des discussions entre les partisans de la pelvi-péritonite et ceux du phlegmon périutérin. Mais les modalités réactionnelles du pelvi-péritoine sont infinies, et peut-être certaines d'entre elles ont-elles été, malgré leur individualité anatomo-clinique, un peu laissées dans l'ombre : nous voulons parler de certaines péritonites suppurées enkystées autour du pavillon tubaire libre, en situation haute, dans la fosse iliaque, et qui simulent le phlegmon haut du ligament large, avec lequel, sans doute, on a dû les confondre souvent. C'est pourquoi Villard, dans la thèse de Pinatzis (Lyon, 1906), proposait de l'appeler pseudo-phlegmon du ligament large.

On retrouve dans la thèse de Monprofit (1880) une observation très nette de ce type anatomo-clinique, qui paraît assez rare, puisqu'en 20 ans Villard ne l'a rencontré que trois fois ; mais il est probable que, dans un certain nombre de cas, le diagnostic de phlegmon haut du ligament large a été porté devant une lésion de cet ordre, qui a été ainsi méconnue.

Forme localisée relativement bénigne de l'infection puerpérale, le pseudo-phlegmon supérieur du ligament large présente les mêmes conditions étiologiques que toutes ces infections. Il semble que sa formation exige deux conditions pathogéniques ; la première est que la trompe reste perméable au moment de la poussée infectieuse, et soit surprise avant d'avoir pu organiser ses barrières défensives, si bien que le péritoine fait les frais de son intégrité ; on voit bien, au cours de l'interventon, le pavillon tubaire libre, ouvert, et d'où sort une goutte de pus ; dans un cas même, on a vu le sang menstruel sortir par l'incision abdo-

minale. La deuxième condition est la fixation de l'annexe atteinte en position haute, conséquence de la grossesse ; et, à ce point de vue, le pseudo-phlegmon se rapproche de toutes les lésions gynécologiques hautes, en rapport avec l'état gravidique (Terrillon, Villard).

Anatomiquement, le pseudo-phlegmon se présente avec tous les caractères habituels d'une péritonite enkystée, développée derrière la paroi abdominale antérieure, au niveau de la fosse iliaque, et dont le seul élément spécial est l'abouchement en un point de la poche du pavillon tubaire.

Cliniquement, il débute en général de deux à quatre semaines après l'accouchement ou l'avortement; cette période de latence peut exceptionnellement atteindre plusieurs mois. Les symptômes sont identiques à ceux qu'on décrit classiquement dans le phlegmon haut du ligament large : signes généraux, douleurs pelviennes et abdominales, bientôt localisées dans une des fosses iliaques, signes nuls ou très atténués de réaction péritonéale ; puis, bientôt, apparition d'un plastron iliaque douloureux et dur, sans rapports étroits avec le cul-de-sac latéral correspondant du vagin, simulant un plastron appendiculaire. L'évolution peut se faire vers la résorption ; plus souvent, le pus se collecte et marche vers la paroi, appelant le bistouri. Rarement, les phénomènes généraux s'aggravent au point de menacer la vie de la malade.

Le diagnostic, relativement simple si l'accouchement ou l'avortement est récent, se discute alors uniquement avec le phlegmon vrai ; dans les cas où l'étiologie est moins nette, c'est avec l'appendicite suppurée qu'il se pose, et parfois seule l'intervention vient alors le trancher.

De pronostic relativement bénin, dans la grande majorité des cas, le pseudo-phlegmon haut du ligament large exige pourtant, en général, un traitement opératoire, imposé par l'absence de résolution des symptômes, malgré le repos et la glace, et souvent aussi par l'hésitation du diagnostic avec l'appendicite. L'intervention se limite d'ailleurs à la simple incision évacuatrice de l'abcès, qui aboutit à la guérison complète en 5 ou 6 semaines.

37. Volvulus de la trompe de Fallope

(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXIV, p. 348)

De nombreuses études ont paru au cours de ces dernières années, sur le volvulus des trompes ; notre observation rentrait dans ce cadre des volvulus sur trompe malade ; il s'agissait, en effet, d'un hémato-salpynx, d'existence vraisemblablement antérieure à la torsion. Cette torsion s'accompagnait de phénomènes occlusifs, sans perception de la lésion annexielle au toucher vaginal, si bien qu'on intervint avec le diagnostic d'occlusion du grêle.

IV. — Prolapsus génitaux

2. Traitement du prolapsue génital des vieilles femmes par le cloisonnement du vagin

(*Journal de Chir.*, juillet 1922, t. XIV, p. 141)

38. Le cloisonnement du vagin dans le traitement du prolapeus des femmes âgées

(*La Cirugia*, Barcelone, 1925)

Parmi les innombrables techniques proposées pour la cure du prolapsus génital, le cloisonnement du vagin, dit opération de Le Fort, est, en réalité, une des plus anciennes ; décrit dans son principe par Romain Gérardin, de Metz, dès 1823, il a été mis au point beaucoup plus tard, par les travaux de Le Fort en France, et ceux de Neugebauer en Pologne. Mais, malgré d'assez nombreuses publications consacrées à cette méthode, de 1876 à 1880, elle devait tomber dans l'oubli au cours des années suivantes ; et, à part quelques rares auteurs, tels Chavannaz à Bordeaux, J.-L. Faure et Hartmann à Paris, A. Pollosson à Lyon, qui lui conservèrent quelques indications, la plupart des gynécologues et des chirurgiens avaient abandonné l'opération de Le Fort, lorsque, en 1921-1922, nous en avons repris l'étude sous l'inspiration de G. Cotte.

La technique que nous avons décrite dans ce travail diffère, il est

vrai, par d'assez nombreux points de l'opération initiale de Le Fort ; c'est un *cloisonnement élargi*, complété par une périnéorraphie postérieure, celle-ci étant la plupart du temps nécessaire pour corriger en

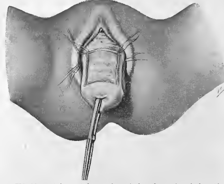


FIG. 38. — Avivement des parois vaginales : la paroi vaginale antérieure a été avivée sur la plus grande partie de sa hauteur ; deux fils de repérage marquent les angles supérieurs de la surface avivée.

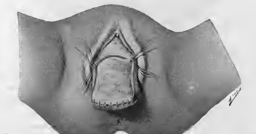


FIG 39. — Un premier surjet enfouit le col en réunissant l'un à l'autre les deux bords inférieurs de la zone avivée.

même temps la béance de la vulve. L'opération s'exécute en trois temps successifs.

1° *Avivement ;* c'est un avivement rectangulaire, aussi étendu que

possible, en longueur et en largeur, sur les deux parois antérieure et postérieure du vagin ; il faut, en effet, pour obtenir le succès, une soudure aussi complète que possible des deux parois. L'avivement est donc fait sur la paroi antérieure tout entière, ne laissant subsister qu'une bande de muqueuse d'un centimètre environ au-dessus du méat et au-dessous du col. En arrière, la surface avivée a les mêmes dimensions, si bien que, de chaque côté, entre ces deux surfaces, il ne reste guère qu'un centimètre de muqueuse.

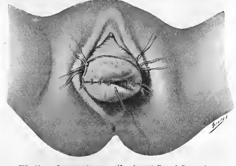


FIG. 40. — Des surjets successifs adossent l'une à l'autre les parois antérieure et postérieure du vagin sur toute la hauteur des surfaces avivées.

2° *Suture :* Elle est faite au catgut chromé N° 1, par 5 ou 6 surjets successifs qui assurent ainsi un contact étroit entre les deux zones avivées. Chaque surjet enfouit le précédent, et s'étend transversalement de droite à gauche.

3° *Périnéorraphie :* Faite par une incision commissurale complémentaire, elle a pour effet de reporter le dernier surjet à 2 ou 3 centimètres de profondeur dans le vagin.

Ainsi exécutée, l'opération est rapide, simple, bénigne (c'est une opération exclusivement muqueuse, aisément praticable sous anesthésie locale). Elle est susceptible d'assurer la guérison du prolapsus dans les

cas où la triple opération serait contre-indiquée par l'âge, et où la simple colpo-périnéorraphie serait insuffisante. La colpectomie de Muller, qui, seule, peut lui être opposée dans ces cas, est plus longue, plus difficile d'exécution. Il semble donc bien que, dans des cas bien définis, l'opé-

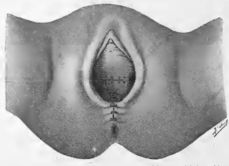


FIG. 41. — Le dernier surjet d'adossement fait, une périnéorraphie complémentaire reporte le cloisonnement à l'intérieur du conduit vaginal, entre les deux gouttières qui subsistent sur ses deux côtés.

ration de Le Fort, à condition d'être « élargie » pour éviter tout risque d'insuffisante résistance de l'acollement vaginal, reste l'opération de choix.

Le principal reproche fait à cette méthode est l'entrave apportée aux fonctions génitales ; mais ce reproche, justifié autrefois lorsqu'on voulait étendre l'indication au prolapsus des femmes jeunes, est sans valeur chez les femmes âgées, à condition qu'une discrète enquête ait pu établir la bonne volonté de la malade. Et, chez de telles malades, le cloisonnement permet, par sa bénignité, d'étendre beaucoup les indications opératoires, et de réduire au minimum les contre-indications. Celles-ci se limitent à quelques contre-indications générales (troubles mentaux, diabète, tuberculose sénile, etc.) et surtout à quelques contre-indications locales qui sont de deux ordres : existence d'une lésion utérine, d'une part, existence d'un prolapsus incomplètement réductible, d'autre part.

CHAPITRE VI

CHIRURGIE UROLOGIQUE

I. — Chirurgie du rein

61. De l'incision parapéritonéale en chirurgie rénale
(*Presse Médicale*, 29 janvier 1927)

Les avantages des voies d'abord antérieures, transpéritonéale ou parapéritonéale, sur la voie postérieure, voie lombaire classique, ont été depuis bientôt 50 ans (Bardenhener, 1881) discutées à maintes reprises ; tout récemment encore, à la Société de Chirurgie de Lyon, Perrin insistait sur l'intérêt de la voie transpéritonéale, préconisée par Villard.

La voie parapéritonéale latérale mérite de garder une place importante, à côté des deux autres voies, dans la chirurgie rénale : elle présente, en effet, si l'incision d'abord est bien placée, tous les avantages de la voie transpéritonéale : opération en position de décubitus dorsal, visibilité parfaite sur le pédicule rénal, facilité d'hémostase méthodique, simplification des soins post-opératoires, etc. Elle présente sur celle-ci l'avantage de rendre plus aisée la dissection de l'uretère aussi bas qu'il est nécessaire. Elle n'expose pas, en outre, à l'inoculation de la grande cavité péritonéale dans le cas de néphrectomie pour gros rein infecté. C'est pourquoi ses indications doivent être assez étendues, en particulier dans les grosses hydronéphroses congénitales, dans les tumeurs malignes des reins, dans la tuberculose rénale massive fermée

d'emblée, bref, dans tous les cas où, cliniquement, on peut poser le diagnostic de *tumeur rénale volumineuse.*

La *technique* est simple : 1° Incision latérale externe, allant de l'extrémité antérieure de la 10e côte jusqu'à quelques centimètres en avant de l'épine iliaque antéro-supérieure, complétée en haut et en bas par deux incisions obliques, partant de deux extrémités du trait primitif et se prolongeant sur 3 centimètres (*incision en parenthèse*) ; 2° Section méthodique des muscles larges, en dehors du grand droit, dont la gaine n'est pas ouverte ; il faut, lors de l'incision du transverse, éviter, par la prudence de cette section, l'ouverture du péritoine; 3° Refoulement facile, à la compresse, du péritoine pariétal jusqu'à la ligne médiane : s'il adhère au rein, la dissection peut être poussée très loin sous le contrôle de la vue. Une grande valve refoule alors en dedans tout le contenu de la cavité péritoneale ; 4° Hémostase, sous le contrôle de la vue, du pédicule rénal et néphrectomie : 5° Réfection méthodique, en trois plans, de la paroi abdominale. La loge rénale peut être, au besoin, drainée par contre-ouverture lombaire, si un drain placé à la partie inférieure de l'incision paraît insuffisant.

14. Lithiase bilatérale : double pyélotomie

(*Lyon Méd.*, 1924, t. CXXXIV, p. 814)

Cette observation a seulement l'intérêt d'un document à verser au débat sur le traitement de la lithiase rénale, dans les cas où existent de volumineux calculs des deux côtés. Il est classique d'être très réservé d'indications opératoires dans ces cas (Rochet) : Le jeune âge de notre malade nous a décidé à intervenir, en commençant par le rein le plus malade, et l'opération conservatrice a pu être pratiquée dans de bonnes conditions des deux côtés.

78. Néphrectomie dans un cas de tuberculose rénale bilatérale. Bon résultat deux ans après

(*Soc. Nat. Méd.*, Lyon, 12 fév. 1930; *Presse Méd.*, 1930, n° 17)

Les faits d'amélioration du rein restant après néphrectomie du rein le plus malade, dans la tuberculose rénale bilatérale, sont bien connus, mais les faits de guérison clinique constatés plusieurs années après

restent assez rares. Cette observation en constitue un cas intéressant, puisque l'inoculation des urines du rein restant, positive deux fois après la néphrectomie, s'est montrée négative au dernier examen ; cette modification coïncidait avec l'amélioration constante de l'état général de la malade et la disparition des signes fonctionnels vésicaux.

II. — Chirurgie de l'uretère

6. Contribution à l'étude thérapeutique du cathétérisme urétéral à demeure

(*Journal d'Urologie*, 1924, p. 449)
(*Th. de Chabasse*, Lyon, 1923-24)

Le cathétérisme à demeure des uretères n'est pas une méthode thérapeutique nouvelle : il date des premières années de l'ère cystoscopique, qu'il précéda même, au point de vue expérimental et dans quelques observations isolées. Il était, en effet, tout naturel qu'aussitôt rendue d'exécution facile la mise en place de sondes dans le conduit urétéral, on essayât d'appliquer au rein et à ses canaux excréteurs le drainage permanent par les voies naturelles, dont le cathétérisme urétral à demeure pouvait par analogie faire prévoir les effets bienfaisants. Mais. on pouvait craindre que l'uretère, conduit essentiellement musculaire dont les violentes réactions à l'égard des corps étrangers apparaissent si clairement en clinique, ne manifestât pas, à l'égard des sondes, la même tolérance que le conduit urétral. Heureusement, il n'en était rien, et Pawlick, dès 1886, Albarran, dès 1890, le démontraient par des recherches expérimentales et par des faits cliniques, laissant chez des malades des sondes introduites par cystostomie jusqu'à sept et neuf jours. La preuve était donc faite de la possibilité d'une méthode thérapeutique, dont il restait à démontrer l'opportunité.

C'est pourquoi, au cours des années qui suivirent, de nombreux auteurs en firent l'essai, dans le traitement de diverses affections urétéro-pyélo-rénales. Au début, après la découverte du cathétérisme cystoscopique, le cathétérisme urétéral à demeure, patronné par Albarran,

connut une ère de grande faveur, qu'il s'agit du traitement des pyélonéphrites, ou, un peu plus tard, de celui de l'anurie calculeuse.

Puis, après cette phase de grande vogue, et sans raisons valables, il tomba dans un relatif abandon : c'est ainsi que la plupart des traités classiques en parlent à peine.

Pourtant, malgré tout, un certain nombre de chirurgiens ou d'urologues continuaient à suivre l'exemple d'Albarran, et de loin en loin, André, Le Fur, J.-P. Caulk, Ertzbischoff, Jeanbrau, Bœckel publiaient des cas de guérison d'anurie calculeuse, de pyélonéphrites tenaces, de fistules urétéro-vaginales même, obtenues par ce moyen simple et sans danger. A Lyon, Rochet, amené à utiliser le cathétérisme à demeure, comme dernière tentative avant l'intervention, dans des cas de pyélonéphrites ayant résisté à tous les traitements conservateurs, y compris les lavages du bassinet et même, dans un cas, la néphrotomie, fut frappé de ses bons résultats. Le succès obtenu, ainsi que le résultat relatif, mais appréciable cependant, amené par la même manœuvre dans un cas de néphrite hématurique chez une malade néphrectomisée d'un côté, nous ont amené à reprendre l'étude de ce point de thérapeutique urologique, victime à notre avis, après une phase de faveur peut-être trop grande, d'une défaveur exagérée.

Drainant le bassinet, favorisant l'excrétion rénale, calibrant l'uretère, permettant aussi fréquemment qu'on le veut sans manœuvres nouvelles — combien pénibles chez certaines malades indociles — de porter des substances médicamenteuses au niveau du bassinet, cette méthode est logique en effet dans les infections pyélo-réno-urétérales. Modificatrice des parois de l'uretère, excitant par son contact les contractions de sa musculature, elle l'est aussi dans la lithiase et les sténoses de ce conduit. Enfin, quelque inconnu que soit le mode d'action qu'on dit « réflexe », son action est nettement démontrée dans les anuries calculeuses. Il ne s'agit donc pas de prouver sa valeur théorique, mais seulement de montrer s'il lui reste, en fait, des indications précises et si les inconvénients qu'on lui reproche sont appréciables, eu égard aux avantages de son action.

Indications

Le cathétérisme urétéral à demeure a été tenté avec succès dans les pyélonéphrites rebelles, dans l'anurie calculeuse, dans les fistules urétéro-rénales, enfin à titre exceptionnel (nous n'avons pas trouvé d'autres observations que la nôtre), dans la néphrite hématurique.

1° Les *pyélonéphrites rebelles* constituent la première et sans doute la plus importante des indications du cathétérisme urétéral à demeure. Il est bien évident d'abord que ce moyen ne doit être employé qu'après un essai prolongé du traitement médical combiné aux lavages vésicaux; c'est dire qu'il reste une indication d'exception si l'on envisage le grand nombre de pyélonéphrites qui guérissent — au moins apparemment — presque de façon spontanée. Mais toute pyélonéphrite rebelle ne relève pas du cathétérisme urétéral à demeure : il faut, pour préciser les indications de cette méthode, envisager la nature étiologique de la lésion et son mode de constitution.

Les *pyélonéphrites ascendantes* où la lésion est essentiellement urétéro-pyélique seront tout particulièrement sensibles à l'action du cathétérisme urétéral. Elles réalisent l'indication typique (que la pyélonéphrite s'accompagne ou non de rétention) du cathétérisme à demeure, lorsque quelques cathétérismes avec lavages du bassinet n'ont pu venir à bout de l'infection.

En est-il de même dans les *pyélonéphrites d'origine hématogène ?* Elles sont évidemment moins souvent justiciables de la méthode. C'est seulement (et nous sommes sur ce point d'accord avec Périneau, avec Caulk) dans les cas où la lésion hématogène a gagné le bassinet et s'accompagne de rétention pyélique qu'un traitement par le cathétérisme sera logique et efficace. Et, dans ces cas-là, le traitement médical de l'infection générale devra être continué en même temps qu'on institue le traitement local. C'est tout particulièrement dans les pyélonéphrites de la grossesse, s'accompagnant de rétention urétéro-pyélique que les résultats sont démonstratifs. La sonde à demeure y apparaît à la fois comme le plus efficace des traitements symptomatiques et comme le traitement définitif de choix dans un certain nombre de cas (Périneau, *Th. Paris*, 1910-1911).

Dans les pyélonéphrites *post abortum* ou *post partum*, l'indication est la même, mais il semble qu'en raison du caractère plus tenace de l'infection, les résultats, bien qu'appréciables dans un certain nombre de cas, aient été moins brillants, et même une fois l'échec de la méthode, précédé de l'échec d'une néphrostomie, obligea à une néphrectomie secondaire.

Dans la lithiase infectee, avec rétention, enfin, la sonde à demeure agit comme dans les autres pyélonéphrites, par le drainage qu'elle réalise tant qu'elle est en place et ultérieurement par l'assouplissement et l'élargissement du conduit qu'elle a causés. Mais il semble qu'ici, dans beaucoup de cas, l'intervention qui permet d'enlever le calcul en même temps qu'elle draine la lésion infectée soit supérieure au cathétérisme: celui-ci reste par contre tout à fait indiqué si la radiographie a montré l'existence de tous petits calculs, pouvant être expulsés par l'uretère, avec lésions infectieuses discrètes ; on peut toujours alors essayer de guérir le malade par ce moyen simple avant de recourir à la pyélotomie ou à la néphrotomie.

2° Si les pyélonéphrites rebelles donnent souvent au cathétérisme à demeure de beaux succès, on peut dire que la *lithiase urétéro-rénale avec anurie calculeuse* est son triomphe. Son histoire est un peu plus récente : nous n'avons pas trouvé de cas publiés avant 1903 (Tebaldo Cimino). Mais, depuis cette date, nous avons pu en relever une quinzaine de cas dans la littérature. Dans l'anurie calculeuse, en effet, le cathétérisme à demeure devient un moyen de choix lorsque la simple distension vésicale, puis la mise en place de la sonde et l'injection d'un liquide dans son intérieur n'ont pas fait céder l'anurie. Faut-il aller aussi loin que Legueu, laisser dans tous les cas la sonde à demeure pour assouplir les parois de l'uretère et favoriser la migration du calcul ? En pratique, de nombreux auteurs n'ont pas laissé la sonde bien longtemps et la plupart des succès ont été obtenus par la simple présence de la sonde quelques minutes, une heure au maximum dans l'uretère. Mais on peut se demander si de nombreux cas de récidive au bout de quelques heures n'auraient pas été évités par le maintien de la sonde de vingt-quatre heures à trois jours dans l'uretère, même si la sécrétion urinaire s'est rétablie rapidement ; notre pratique personnelle ne nous

permet pas d'être affirmatif sur ce point. En tout cas, dans les cas d'échec du cathétérisme simple, nous considérons qu'on ne doit pas, sauf urgence, recourir à une thérapeutique chirurgicale avant d'avoir laissé une sonde vingt-quatre heures au moins dans le bassinet ou au contact du calcul. Eliot conseille en particulier la sonde à demeure dans le cas où celle-ci bute sur le calcul et ne peut passer jusqu'au bassinet. Il est des cas d'anurie où le cathétérisme n'avait rien donné primitivement ; mais, peu à peu, sous l'influence de la sonde à demeure, au bout d'un temps variable, l'urine se met à reparaître, l'état du malade s'améliore. Très souvent, non seulement le cathétérisme à demeure fait cesser l'anurie, mais encore il amène l'expulsion du calcul, donnant des chances d'éviter de nouvelles crises. Et, en tout cas, ce moyen inoffensif pourra sans grands frais être tenté et réussir plusieurs fois de suite. Une observation d'André, exemple probant des succès répétés qu'on peut espérer, est particulièrement démonstrative à ce point de vue. Et nous pourrions citer bien d'autres observations d'anurie calculeuses guéries par le cathétérisme à demeure ; nous renvoyons le lecteur à la thèse d'Eliot où il les trouvera rapportées.

3° En dehors de ces deux ordres d'indications bien nettes, il est d'autres affections où la sonde urétérale à demeure peut être indiquée et amener des résultats thérapeutiques ; mais nous sortons ici du cadre des indications courantes pour entrer dans le domaine soit de la thérapeutique uniquement palliative des lésions incurables, soit des manœuvres en quelque sorte de désespoir applicables après l'échec de tous les autres moyens. C'est ainsi que Rochet fut conduit à l'essayer dans un cas de néphrite hématurique douloureuse chez une malade antérieurement néphrectomisée du rein opposé après avoir tenté sans succès durable la néphrolyse et les cathétérismes répétés. Une sonde à demeure laissée huit jours amena une guérison apparente de plus d'un an, puis la malade succomba à l'évolution de son insuffisance rénale. Il s'agit là évidemment d'un succès tout relatif, mais pourtant appréciable.

De même, il serait intéressant d'étudier sur de nombreux sujets l'action du cathétérisme à demeure dans les fistules urétéro-vaginales sans section complète du conduit urétéral. Jeanbrau, puis Bœckel ont publié trois cas de guérison obtenues de la sorte sans intervention sanglante.

De même encore, dans certaines compressions de l'uretère par tumeur inopérable ou au cours de la grossesse, dans certaines lésions traumatiques de l'uretère, le cathétérisme à demeure pourra être utilisé avec profit.

Contre-indications et inconvénients

Nous n'en voyons guère, à l'exception de ceux inhérents au cathétérisme simple. Sans doute, dans quelques cas, on a signalé des accidents de tension douloureuse au niveau de l'uretère et du col vésical, et même des phénomènes spasmodiques intenses. Nous n'avons personnellement observé que des réactions minimes, bien que nous ayons laissé des sondes jusqu'à huit jours en ne faisant qu'une instillation de liquide par jour. Bien mieux, souvent la seule présence de la sonde, par suppression de la rétention pyélique, calme instantanément des douleurs rebelles. Mais, en tout cas, s'il existe des sujets présentant une hypersensibilité du bassinet et de l'uretère supprimant la tolérance à l'égard de la sonde, on en est quitte pour retirer celle-ci au bout de quelques heures, et la crainte hypothétique de tels accidents ne doit jamais faire rejeter d'avance une méthode qui peut donner de si grands bénéfices.

Ce qui pourrait être plus grave, ce serait la présence de réactions infectieuses intenses après le cathétérisme, avec possibilité de suppuration ultérieure des voies urinaires. Sans doute, dans une observation de Desnos, le cathétérisme fut suivi d'un violent frisson et de mort au quatrième jour ; mais il s'agissait d'une malade atteinte d'infection puerpérale grave compliquée de pyonéphrose, qui avait refusé l'intervention sanglante et chez qui le cathétérisme n'avait été pratiqué que comme un pis aller. Nous ne croyons pas qu'on ait signalé en dehors de ce cas la présence d'accidents infectieux graves. Il suffit pour les éviter d'être aseptique, plus encore que dans un cathétérisme ordinaire.

Technique opératoire

Nous n'abordons ici aucun des points qui concernent la technique générale du cathétérisme cystoscopique des uretères. Celui-ci sera fait avec de grosses sondes, à bout taillé en bec de flûte avec deux œillets

latéraux. La sonde ne sera pas poussée trop loin dans le bassinet, elle sera fixée simplement à l'aide d'un fil de soie et de bandelettes adhésives.

Faut-il dans les pylonéphrites faire des lavages? Classiquement, leur commodité serait presque l'unique raison du maintien de la sonde, et ils seraient, d'autre part, la condition de sa tolérance. La plupart des auteurs pratiquent de fréquents lavages aux sels d'argent, au permanganate de potasse, au sulfiborate de soude, à l'huile goménolée, etc., les répétant parfois toutes les heures, au moins deux fois par jour (Albarran, Ertzbischoff). En réalité, nous pensons que, d'une part, la tolérance à l'égard des sondes est assurée sans qu'il soit nécessaire de faire de fréquentes instillations de liquides anesthésiques ou émollients. Nous pensons, d'autre part, que l'élément actif du traitement est beaucoup plus la permanence du drainage que l'effet mécanique ou antiseptique des lavages. Aussi nous sommes-nous contentés d'instillations quotidiennes d'eau distillée ou de solutions antiseptiques faibles. Ce qu'il faut, c'est s'assurer par la surveillance et par les lavages de la perméabilité parfaite de la sonde : pourvu que le drainage s'effectue de façon régulière, le reste importe peu.

Combien de temps faut-il laisser la sonde en place ? Oppenheim la laisse quinze jours, Albarran la laissait plus d'une semaine, Ertzbischoff conseille de la changer au bout de six, huit jours. Dans de nombreuses observations, elle est restée deux ou trois jours seulement en place. Il nous semble, en effet, qu'on ne peut donner de règle fixe : ce qu'on peut dire, c'est qu'il faudra, pour obtenir une action efficace dans les pyélonéphrites, la laisser en place au moins trois ou quatre jours ; dans les lithiases un ou deux jours suffisent en général.

Faut-il, enfin, renouveler ce cathétérisme, et dans quels délais ? Dans la lithiase, la récidive de l'anurie pose l'indication. Dans les pyélonéphrites la question est plus délicate, l'amélioration obtenue est souvent suffisante après un seul cathétérisme. Il nous a semblé pourtant utile de le renouveler, dans deux observations, au bout de quelques semaines. C'est là une question d'opportunité.

16. Fistule urétérale post-opératoire guérie au lendemain d'un cathétérisme urétéral

(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 192)

Il est classique, dans l'histoire des fistules urétérales après hystérectomie, d'insister sur la facilité de guérison des fistules latérales, et Jeanbrau et Bœckel ont publié 3 observations de guérison de ces fistules à la suite d'un cathétérisme à demeure de l'uretère lésé. Dans notre cas, le simple passage de la sonde a été suivi, dès le lendemain, d'un arrêt complet dans l'écoulement des urines. Mais cette guérison clinique a été suivie d'une sténose secondaire de l'uretère, puisque, trois mois après, le cathétérisme était devenu impossible.

40. Fracture des apophyses transverses lombaires, spondylolistésis traumatique, coudure de l'uretère droit, hydronéphrose intermittente consécutive.

Il s'agit là d'un simple cas de traumatisme, intéressant par la complexité des lésions réalisées au double point de vue ostéo-articulaire et urinaire. Le spondylolisthésis traumatique est tout à fait exceptionnel, il s'agit d'ailleurs dans ce cas d'un spondylolisis simple, premier degré de la lésion, sans troubles nerveux de compression grave. Quant à la lésion urinaire, aucun cas du même ordre n'existe, à notre connaissance, dans la littérature; il s'agissait, en effet, d'une sténose extrinsèque de l'uretère, par rétraction cicatricielle du tissu cellulaire voisin du foyer de fracture vertébral.

III. — Chirurgie vésicale et prostatique

4. Diverticule ouraquien de la vessie découvert à l'autopsie d'une tuberculose prostato-vésiculaire

(*Lyon Méd.*, 1924, t. CXXXIII, p. 531)

5. Les kystes de l'ouraque communiquant avec la vessie

(*Lyon Chir.*, juillet 1924, t. XXI, p. 428)

A propos d'un cas personnel de diverticule ouraquien de la vessie, du volume d'une petite orange, découvert à l'autopsie d'un malade

mort de l'évolution d'une tuberculose prostato-vésiculaire, nous avons repris, avec L. Thévenot, l'étude de cette variété très particulière de diverticules, qu'on doit bien distinguer de ceux rencontrés au niveau de la base vésicale, dans la région des uretères. Fréquents sous la forme de simples petits prolongements de la cavité vésicale dans l'ouraque, ils atteignent rarement un développement suffisant pour mériter le nom de kystes de l'ouraque communiquant avec la vessie. Ils constituent un type de malformation d'origine allantoïdienne qu'il faut décrire à côté des fistules ombilico-vésicales et des kystes fermés de l'ouraque.

Ces diverticules ouraquiens se présentent, en général, sous la forme d'une poche allongée en sens vertical, unie à l'ombilic par un cordon fibreux, à la vessie par un collet, plus ou moins rétréci. Il peut arriver que, par son gros volume, la poche kystique vienne à forcer l'ombilic et à faire saillie au dehors, simulant un abcès (André et Bœckel) ; mais, en général, les kystes communiquant n'atteignent pas le volume des kystes vrais de l'ouraque. Le contenu est tantôt purulent, tantôt limpide. La paroi est épaisse, musculaire, tapissée, à sa face interne, d'une muqueuse en général altérée. Elle peut, exceptionnellement (Peudl) subir la dégénérescence néoplasique.

Cliniquement, ces diverticules sont souvent latents. Parfois, il sont découverts à l'occasion d'une lésion associée (hypertrophie prostatique, rétrécissement de l'urèthre). Lorsqu'ils se manifestent, c'est en général par la rétention chronique incomplète, la dysurie, une pyurie souvent très abondante ; il peut exister des douleurs de compression, de la pollakiurie, de l'incontinence d'urine ; parfois, c'est l'apparition d'une tumeur sous-ombilicale qui attire l'attention. Enfin, des complications (inflammation aiguë, fistulisation à l'ombilic) peuvent être la première manifestation clinique. Le diagnostic n'est souvent pas fait ; la cystoscopie, la cystoradiographie permettent parfois de l'affirmer.

Le *traitement* est simple, en raison de l'accès facile de ces diverticules, par rapport à ceux de la vessie basse. On a fait, suivant les cas, l'ablation de la poche, avec suture vésicale, ou bien le capitonnage, parfois même l'incision simple avec mise en place d'une sonde à demeure dans la vessie.

56. Cystite gangréneuse totale, survenue à la suite d'une rétention aiguë
(*Lyon Méd.*, 1926, t. CXXXVI, p. 64)

Les cystites gangréneuses disséquantes ont été, en 1925, l'objet d'un travail important de *Costantini, Bernasconi* et *Dubouchez*, qui en avaient pu rassembler 91 observations ; elles avaient été antérieurement étudiées par *Guyon, Pinard et Varnier, Papin et Legueu.* Elles sont surtout fréquentes chez la femme (rétroversion de l'utérus gravide), mais, rares chez l'homme, elles prennent là, comme y insiste Costantini, une gravité plus grande, en raison de l'impossibilité d'expulsion des débris sphacélés par les voies naturelles.

L'observation de cystite gangréneuse disséquante que nous avons publiée est intéressante à la fois aux points de vue étiologique, clinique et thérapeutique. Au point de vue étiologique, dans les cas où la cystite gangréneuse succède à une rétention, on trouve en général dans les antécédents des cathétérismes septiques. Or, dans notre cas, il n'y avait eu aucun cathétérisme, mais l'état général de ce malade (éthylique pré-cirrhotique) constituait un terrain tout préparé pour une infection gangréneuse et hémorragique, comparable aux cystites gangréneuses qu'on voit apparaître spontanément chez les diabétiques. Au point de vue clinique et thérapeutique, il peut être intéressant de noter combien le pronostic a été modifié par la large cystostomie, avec évacuation de toute la muqueuse sphacélée ; et nous avons pu constater, au cystoscope, la rapidité presque paradoxale de réparation des lésions.

13. Infiltration ligneuse de la loge prostatique chez un ancien prostatectomisé. Dysurie et rétention
(*Journal d'Urologie*, 1924, t. XVII, p. 417)

Les accidents éloignés consécutifs à des prostatectomies sont rares. L'observation que nous avons présentée sous ce titre en est une modalité intéressante. Opéré huit ans avant par prostatectomie sus-pubienne, pour une hypertrophie prostatique histologiquement reconnue bénigne, un malade de 81 ans revient à l'hôpital pour rétention aiguë après quelques mois de pollakiurie et dysurie. Au toucher, on trouve une

masse dure, placard ligneux infiltrant le pelvis. On fait le diagnostic de néoplasme prostatique, et, en même temps qu'on pratique une cystostomie, on prélève une biopsie en pleine tumeur ; or l'examen histologique du fragment prélevé montre des lésions d'inflammation banale, et l'évolution clinique (le malade a été revu sans aggravation plus d'un an après, les lésions locales semblant plutôt en voie de régression) a confirmé ce diagnostic. Il semble donc bien s'être agi chez ce malade d'une forme spéciale, comparable au phlegmon ligneux, de ces infections sournoises de la loge prostatique sur lesquelles ont insisté Legueu et Rochet chez d'anciens cystostomisés, et qu'on peut rencontrer aussi chez d'anciens prostatectomisés.

33. De l'utilité de la voie combinée hypogastrique et périnéale dans certaines prostatectomies difficiles

(*Journal d'Urologie*, 1925, t. XIX, p. 398)

Il n'était aucunement dans notre pensée, en écrivant ce bref article, de prétendre décrire une technique originale, ou de diminuer la valeur de la prostatectomie transvésicale. Nous voulions simplement faire connaître les avantages, constatés par nous récemment, d'une méthode par voie combinée, dans quelques cas exceptionnels : on peut, en effet, grâce à cette technique, mener à bien en quelques minutes, après de vaines tentatives d'énucléation par la méthode ordinaire, des prostatectomies d'une difficulté très grande : l'artifice très simple d'un débridement périnéal rapide, suffisant pour introduire un doigt dans la loge prostatique et combiner son action avec celle du doigt transvésical, permet d'en triompher avec la plus grande facilité. Et nous avons cru faire œuvre utile en insistant sur la commodité de cette manœuvre et sa parfaite innocuité.

1° INDICATIONS

Il ne saurait évidemment être quesion, *a priori*, d'employer cette méthode chez un grand nombre de malades ; on comprendra donc que c'est, le plus souvent, *au cours même de l'intervention* et devant ses difficultés, que l'indication de l'incision périnéale complémentaire sera

discutée. Peut-être, tout au plus, pourra-t-on en préconiser l'essai systématique chez les malades dont la prostate a été le siège de phénomènes inflammatoires prolongés, ou a subi un traitement radium ou radiothérapique préalable, toutes conditions ayant créé des adhérences qui rendront l'énucléation plus délicate et plus pénible.

En principe, c'est après tentative d'extraction de l'adénome par la méthode habituelle et le doigt vésical dans la loge prostatique. que le chirurgien devra décider s'il y a lieu de faire plus. Mais alors il nous semble que, dans tous les cas de prostate très volumineuse dont l'énucléation pénible nécessite un morcellement, que dans ceux de prostate adhérente, surtout au niveau des parties voisines du bec, il vaut mieux ne pas s'obstiner dans une manœuvre traumatisante et hémorragique, dangereuse pour le malade, exténuante pour le chirurgien. Il est plus simple d'interrompre pour quelques minutes le temps hypogastrique et de ne le reprendre que lorsque l'incision périnéale permettra de joindre un doigt périnéal au doigt transvésical, pour exercer ainsi sur l'adénome une action bien autrement efficace.

2° Technique

La technique est d'ailleurs des plus simples. On peut la décomposer en trois temps :

1er temps : *Tentative d'énucléation hypogastrique.* — Cette tentative, faite comme d'ordinaire, échoue.

2e temps : *Incision périnéale.* — La vessie est momentanément abandonnée, l'incision de cystostomie protégée par les compresses.

Le malade est mis en position de la taille. En quelques secondes, on procède aux temps suivants :

a) Incision des plans superficiels : on fend au bistouri la ligne médiane, en arrière du bulbe, sur une longueur de quelques centimètres. On peut également employer l'incision courbe préanale.

b) Décollement : rapide au doigt ou au tampon, de l'espace prérectal, jusqu'à l'aponévrose périnéale moyenne.

c) De la pointe des ciseaux, laissant en arrière le muscle recto-urétral intact, on fait une petite boutonnière au niveau du bec prosta-

tique, permettant d'introduire l'extrémité de l'index dans l'urètre prostatique au niveau de sa portion terminale.

3e TEMPS : *Extraction de la prostate par manœuvres combinées.* — Le malade est alors replacé en position de décubitus dorsal simple, les membres inférieurs restant en légère abduction et demi-flexion pelvienne.

L'index gauche est introduit dans la brèche périnéale, l'index droit dans l'incision hypogastrique. Les deux doigts travaillant de concert énucléent alors très facilement les deux lobes prostatiques, grâce à l'action efficace du doigt périnéal sur les adhérences basses et au refoulement facile des lobes énucléés dans la vessie.

L'extraction des lobes est faite comme d'ordinaire par l'incision sus-pubienne.

3° Soins post-opératoires

Les soins post-opératoires sont des plus simples. La manœuvre a été peu hémorragique : un lavage chaud nettoie rapidement la loge évidée. On introduit un long drain de moyen calibre par la brèche hypogastrique, il vient ressortir par le périnée.

Le tamponnement de la loge prostatique est facultatif.

Soins habituels les premiers jours.

Au troisième jour, on enlève le drain et on place une grosse sonde de Pezzer dans la vessie. Pansement à plat du périnée.

A partir de ce moment, la cicatrisation du périnée est très rapide, l'écoulement d'urine à son niveau cesse très vite, et bientôt les suites deviennent superposables à celles d'une prostatectomie sus-pubienne ordinaire.

CHAPITRE VII

CHIRURGIE DU COU ET DE LA TÊTE

73. Sur le métabolisme basal dans la maladie de Basedow et le goitre toxique
(*Lyon Méd.*, 1929, t. CXLIII, p. 263)

74. Recherches sur le métabolisme basal dans les affections thyroïdiennes
(*Journal de Méd. de Lyon*, 1929, p. 159)

Depuis que la notion du métabolisme basal est passée du domaine expérimental dans le domaine clinique, la recherche systématique des variations pathologiques de ce métabolisme a été faite dans un grand nombre d'états morbides. Il est un groupe d'états pathologiques où cette recherche a été particulièrement féconde : c'est le groupe complexe des syndromes thyroïdiens. Le trouble endocrinien qu'ils traduisent retentit fatalement, en effet, sur le chiffre de la dépense de fond. C'est en Amérique d'abord que les auteurs se sont attachés à cette étude, en particulier dans la maladie de Basedow et le goitre toxique (Bothley et Sandiford, 1915). Ils ont montré que l'on observe de façon constante, dans les états d'hyperthyroïdie, une augmentation du chiffre du métabolisme de base, oscillant entre 30 et 125 % du taux normal. Et l'on a voulu en déduire la possibilité de diagnostiquer, par cette recherche, des thyréotoxicoses latentes (Labbé et Stévenin), de différencier les syndromes basedowiens vrais des syndromes pseudo-thyroïdiens, enfin même (Plummer), de séparer le goitre exophtalmique vrai de l'adénome thyroïdien toxique. On a voulu conclure, de cette valeur diagnostique, à une valeur pronostique du taux du métabolisme, et tirer de ce taux des indications opératoires.

	Nom	Age (1)	Taux du métabolisme avant l'intervention		Type d'intervention subie	Taux du métabolisme après l'intervention			
			Avant traitem. iodé au lugol	*Après traitem. iodé au lugol*		1er examen	2e examen	3e examen	4e examen
Obs. 1	Mme R... (G. E.)	34 (37)		6 juin 28: 37 (normal).	7 juin 28: Thyroïd. sub-totale.	10 déc. 28: 34 (— 9 %).			
Obs. 2	Mme R... (G. E.)	45 (36)	8 juin 28: 49 (+36 %).	13 juin 28: 40 (+11 %).	11 juin 28: Thyroïd. sub-totale.	30 juin 28: (41 (+12 %).			
Obs. 3	Mme C... (G. T.)	38 (37)	1er fév. 28. 77 (+100 %).		5 fév. 28: Enucléation bilatérale.	24 fév. 28: 43,5 (+16 %).			
Obs. 4	Mme C... (G. E.)	22 (37)	6 juillet 27:		Thyroïd. sub-totale	31 juillet 27: 46 (+19 %).	21 sept. 27: 43 (+16 %).		
Obs. 5	Mme F... (G. E.)	50 (35)	66 (+88 %). Septembre 28: 62 (+77 %).	Septembre 28: 56 (+60 %).	Septembre 28: Hémithyroïd.	3 oct. 28: 47 (+23 %).	11 déc. 28: 46 (+22 %).		
Obs. 6	Mme J... (G. E.)	31 (37)		Septembre 28: 42 (+13 %). (Après 3 jours Lugol).	Septembre 28: Thyroïd. sub-totale. droite. Ligature à gauche.	Septembre 28: 36 (— 3 %).			
Obs. 7	Mme G... (G. E.)	29 (37)		13 oct. 27: 65 (+76 %).	22 oct. 27: Thyroïd. partielle. Août 28: Thyroïd. complémentaire.	14 nov. 27: 64 (+74 %).	14 déc. 27: 58 (+56 %).	29 sept. 28: 40 (+8 %).	
Obs. 8	Mme As... (G. T.)	62 (34)	2 oct. 28: 45 (+26 %). (Déjà opérée une première fois goitre toxique lobe gauche, en 1923).		4 oct. 28: Résection sub-totale lobe droit.	13 oct. 28: 38 (+14 %).			
Obs. 9	Mme S... (G. T.)	37 (37)	15 sept. 28: 72 (+94 %). (La malade a subi sans succès quincardine et Rayons X.		Septembre 28: Enucléation, noyau de lobe médian plongeant.	1er oct. 28: 39 (+6 %).			
Obs. 10	Mlle S... (G. E.)	28 (37)		23 nov. 26: 43,5 (+16 %).	25 nov. 26: Thyroïd. partielle.	Janvier 28: 55 (+49 %).	12 juillet 28: 43 (+16 %).		
Obs. 11	Mlle J... (G. E.)	39 (37)	11 février 28: 55 (+49 %).		14 fév. 28: Thyroïd. sub-totale.	23 fév. 28: 43,5 (+16 %).			
Obs. 12	Mme L... (G. E.)	26 (37)		15 oct. 27: 59 (+56 %).	20 oct. 27: Thyroïd. sub-totale.	Mars 28: 58 (+56 %). Malgré énorme amél. clinque.			
Obs. 13	Mme M... (G. E.)	44 (36)	16 mars 28: 66 (+83 %).		17 mars 28: Hémithyr. droite.	26 mars 28: 52 (+44 %).			
Obs. 14	Mme G... ?	26 (37)	Opérée il y a 7 ans. Persistance exophtalmie et quelques signes. 12 oct. 28: 42 (+13 %).		15 oct. 28: Résection complémentaire.	24 oct. 28: 40 (+8 %).			
Obs. 15	Mme N... (G. E.)	43 (36,5)	23 sept. 27: 79 (+122 %).		Hémithyr.	23 oct. 28: 52 (+42 %).	14 nov. 28. 63 (+75 %).	5 déc. 28: 53 (+44 %).	
Obs. 16	Mme H... (G. T.)	34 (37)	22 nov. 27: 48 (+92 %).		25 nov. 26: Enucléation.	Décembre 27: 42 (+10 %).			
Obs. 17	Mlle F... (G. E.)	40 (36,5)	A été opérée déjà le 9 février 1926, 5 mars 1926 et 20 mars 1926 (ligatures et sympathect. bilat.). Reste non guérie.	4 oct. 28: 47,5 (+32 %).	6 oct. 28: Thyroïd. sub-totale.	9 nov. 28: 38 (+10 %).			
Obs. 18	Mme M... (G. T.) (Dat. de 20 ans)	49 (35,5)	11 oct. 28: 50 (+38 %).		?	14 nov. 28: 35 (normal). Clin. abs. guérie			
Obs. 19	B... Edmond (G. E.)	39 (39,5)	5 juillet 27: 62,5 (+61 %).		9 juillet 27: Hémithyr. droite.	21 juillet 27: 53,5 (+35 %).		27 oct. 27: 57 (+44 %).	53 (+36 %).
Obs. 20	C... Pierre (G. T.)	32 (39,5)	19 oct. 27: 78 (+100 %).		25 oct. 27: Enucléation goître kystique.	5 nov. 28: 51 (+29 %).			
Obs. 21	J... Philibert (G. E.)	20 (39,5)	22 nov. 27: 60 (+51,5 %).		26 nov. 27 Ligature de trois artères. 13 déc. 27: Hémithyr. droite. 26 avril 28: Hémithyr. gauche.	23 mai 28: 72 (+80 %)	Métabolisme non encore fait après cette intervention.		

(1) Le chiffre entre parenthèses à côté du chiffre de l'âge indique le taux normal du métabolisme chez ce sujet.

Il nous a paru intéressant de reprendre cette étude dans tous les cas de syndromes thyroïdiens traités à la clinique de notre maître, le Professeur Bérard. Ces recherches ont porté sur 81 sujets, qui, mis à part trois hypothyroïdiens, nains myxœdémateux adultes, étaient tous porteurs ou de maladie de Basedow typique, ou de goitre avec retentissement toxique général. Ces mesures, effectuées avec l'appareil de Laulanier-Plantefol, suivant la technique de ce dernier auteur, dans des conditions de rigueur aussi grandes qu'il est possible, n'ont malheureusement pas pu être pratiquées sur tous les sujets avant et après l'intervention : en éliminant ceux chez qui la mesure de ce métabolisme a été seulement faite avant ou après le traitement chirurgical, il reste 21 sujets, chez qui les mesures comparées ont pu être faites. Les résultats obtenus sont résumés dans le tableau ci-contre.

De l'ensemble de ces observations, il nous a semblé possible de tirer quelques conclusions. En premier lieu, elles confirment entièrement la valeur générale de la mesure du métabolisme basal ; tous les malades qui présentent des signes cliniques avérés d'hyperthyroïdie ont, en même temps, une élévation sensible, et même souvent très forte, du taux de la dépense de fond. Les trois sujets nains myxœdémateux ont, au contraire, des taux inférieurs à la normale. Parfois, la mesure du métabolisme (et ceci confirme son intérêt) montre une hyperthyroïdie beaucoup plus marquée que ne l'avaient fait supposer les signes cliniques. Mais il nous a paru impossible, contrairement aux auteurs américains, d'établir une différenciation entre les cas de maladie de Basedow et ceux d' « adénome toxique ». Bien loin de trouver, comme les Américains, dans les premiers, une augmentation de 50 à 125 %, dans les seconds, une augmentation de 30 à 50 %, nous trouvons des chiffres très variables, parfois très élevés chez des sujets présentant le syndrome clinique du goitre toxique. C'est donc que les faits ne se laissent pas enfermer dans le cadre étroit d'une classification simpliste ; sans doute, en règle générale, la maladie de Basedow vraie, dégénérescence glandulaire plus diffuse, donne un trouble plus marqué que l'adénome toxique, lésion plus localisée ; mais cette règle n'a rien d'absolu, et les exceptions sont nombreuses ; elles n'étonnent guère ceux qui tendent à penser, comme nombre d'auteurs aujourd'hui, que maladie de Base-

dow et adénome toxique sont des modalités et des degrés d'un même processus dysthyroïdien et hyperthyroïdien, sans qu'il y ait entre eux de différence pathogénique essentielle.

En second lieu, un certain nombre de ces observations permettent de préciser l'action, sur le taux du métabolisme, d'une part, du traitement lugolé préopératoire, d'autre part, des interventions thyroïdiennes.

Sur quelques observations on peut comparer le taux du métabolisme avant et après la mise en œuvre de la médication iodée ; certains cas sont très nets à ce point de vue : dans l'une, en 5 jours de traitement lugolé, le chiffre du métabolisme tombe de 49 (+36 %), à 40 (+11 %). De même, en quelques jours, dans une autre, on note une chute de 62 (+77 %) à 56 (+60 %). Et c'est certainement un des mérites de l'étude du métabolisme basal d'avoir réhabilité sur des bases solides la médication iodée, faussement condamnée à la fin du siècle dernier dans le basedowisme.

L'étude de l'influence des opérations thyroïdiennes peut être fondée sur un nombre plus grand d'observations. La chute du taux de ce métabolisme est à peu près constante après ces interventions. Elle est, en général, remarquablement rapide ; en quelques jours, dans la plupart des cas où nous avons pu répéter les examens, un taux d'amélioration voisin du taux définitif est atteint (obs. 4, 5, 15, 19) ; il ne se modifie que fort peu par la suite, avec tendance pourtant, chez quelques sujets, à une légère amélioration. Le degré de cette chute est tel que 3 malades seulement sur 20 (6,6 %) ont gardé une dépense de fond supérieur à + 35 % du taux normal.

L'étendue de l'intervention thyroïdienne paraît avoir une importance assez grande. En règle générale, tous les auteurs ont constaté une amélioration des échanges d'autant plus accusée que la résection thyroïdienne a été plus complète ; et, de même que pour la médication iodée, la recherche systématique du métabolisme a certainement contribué à orienter la chirurgie thyroïdienne vers des opérations de plus en plus larges. Nos résultats viennent nettement à l'appui de cette opinion. En effet, dans tous les cas où les malades ont subi des thyroïdectomies subtotales, le taux du métabolisme, élevé avant l'intervention, a été ramené au voisinage de la normale.

Il ne semble pas, au contraire, que les interventions plus économiques amènent une chute aussi sensible du métabolisme, dans les maladies de Basedow vrai ; en effet, après thyroïdectomie partielle ou hémithyroïdectomie, nous trouvons la persistance de chiffres souvent élevés. Et certaines observations montrent, par des interventions itératives, le parallélisme étroit entre la chute du métabolisme et la quantité de tissu thyroïdien malade enlevé.

On voit donc tout l'intérêt du métabolisme basal au point de vue du contrôle de la guérison clinique. Sans doute, ces renseignements ne doivent pas être détachés de l'ensemble des autres syptômes, et il serait excessif de conclure, avec Sistrunk, que la persistance d'un taux élevé peut constituer, à elle seule, l'indication d'une résection itérative. Mais, il n'en reste pas moins que cette persistance doit entraîner une surveillance plus étroite du malade et laisser prévoir la possibilité d'une récidive.

87. Des accidents encéphaliques après ligature ou résection unilatérale de la jugulaire interne

(*Rev. Chir.*, 1930, sous presse)

La ligature ou la résection unilatérale de la jugulaire interne ne donne lieu, en général, à aucun accident, comme le démontre sa pratique aujourd'hui quotidienne, notamment dans la chirurgie des ganglions néoplasiques du cou. Exceptionnellement, pourtant, on peut observer des accidents légers ou graves dont quelques cas sont signalés dans la littérature. Ayant eu l'occasion d'observer chez 3 malades trois types cliniques différents de ces accidents, et de pratiquer dans un cas mortel l'examen histologique des lésions encéphaliques rencontrées, il nous a paru intéressant de reprendre leur étude anatomo-clinique.

Signalés par Rohrbach (1896), Kummer (1899), Lejars (1906), Morestin (1906, 1909), Guibal (1913), ces accidents peuvent cliniquement se présenter sous trois formes. La plus bénigne est une simple hémicyanose transitoire avec œdème de la joue et du cou durant 24 à 48 heures et souvent accompagnée de céphalées. A un degré de plus, le malade présente une hémiparésie transitoire du côté opposé à la ligature : cette

forme que nous avons rencontrée dans un de nos cas n'est pas signalée par les auteurs. La troisième forme, enfin, forme mortelle, est caractérisée par l'apparition aussitôt après la ligature d'un coma plus ou moins complet, qui aboutit à la mort au bout de quelques heures ou de quelques jours, après s'être accompagné soit de signes d'excitation, soit de signes d'hémiplégie.

Anatomiqement, dans les cas mortels, les lésions macroscopiques sont à peu près constantes : ce sont des lésions de congestion veineuse avec raptus hémorragiques d'importance variable, allant du simple piqueté jusqu'au foyer de ramollissement, lésion diffuses, mais prédominant du côté de la ligature. Histologiquement, nous avons constaté que ces lésions à topographie vasculaire étaient des lésions hémorragiques purement mécaniques, avec distension des veinules qui contiennent parfois de véritables thrombus polynucléaires.

La pathogénie de ces accidents ne souffre donc aucune discussion; il s'agit uniquement d'accidents de stase veineuse et capillaire, consécutive à la congestion cérébrale qui succède à la ligature. Mais pourquoi certains sujets présentent-ils cette insuffisance des voies de retour du sang veineux, malgré les riches anastomoses du système jugulaire ? Dans certains cas on a trouvé des anomalies de la jugulaire interne ou du sinus latéral du côté opposé; dans notre observation, nous n'avions rencontré rien de semblable.

Peut-on, de ces données pathogéniques, tirer quelques conclusions thérapeutiques ? La ligature concomitante de la carotide primitive proposée par Guinard nous paraît une arme à double tranchant, seule la saignée rapide du bout central de la jugulaire paraît à la fois logique et inoffensive et c'est elle que nous utiliserions à l'occasion dans des cas semblables, heureusement assez rares pour qu'ils ne puissent constituer un argument sérieux contre la pratique de cette ligature.

32. Kyste épithélio-lymphoïde de la région sus-hyoïdienne latérale
(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 316)

Il s'agissait dans cette communication d'un kyste de la région sus-hyoïdienne d'origine vraisemblablement branchiale, associé à un autre kyste de même nature, prétragien.

1° *Au point de vue clinique*, il est rare d'observer l'apparition de ces lésions d'ordre congénital à un âge aussi avancé (68 ans) en dehors de toute dégénérescence maligne, rare aussi d'observer des kystes multiples d'origine branchiale.

2° *Au point de vue histologique*, il s'agissait de cette variété de kystes décrits par Terrier et Lecène sous le nom de kystes amygdaloïdes, considérés par eux comme d'origine branchiale alors que d'autres auteurs (Vialleton, Estor, Forgues et Massabuau) en font des tumeurs mixtes à prédominance épithéliale.

28. A propos d'un cas de traumatisme cranien à long intervalle libre et à symptomatologie anormale

(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 40)

Observation d'un épanchement sanguin sous-dure-mérien avec intervalle libre de trois semaines ; ponction lombaire négative (liquide limpide). L'indication opératoire fut posée en raison de l'obnubilation progressive, de la mydriase du côté droit, de l'exagération très nette des réflexes de défense du côté gauche avec irradiation longitudinale et transversale. Nous avons insisté à ce propos sur l'intérêt de l'étude des réflexes de défense dans de pareils cas.

67 Abcès du lobe temporal, consécutif à un épithélioma térébrant de l'orbite

(*Lyon Méd.*, 1929, t. CXLIII, p. 14)

CHAPITRE VIII

CHIRURGIE DES MEMBRES

52. Luxation acromio-claviculaire; réduction sanglante par suture du ligament trapézoïde

(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXIV, p. 495)

La luxation acromio-claviculaire dans l'immense majorité des cas donne, par simple mobilisation précoce, des résultats fonctionnels suffisants pour que toute réduction soit inutile. Mais dans certains, soit que le malade désire un résultat meilleur, soit au point de vue esthétique, il est utile d'intervenir, et c'est alors en général la technique préconisée par Delbet et Cadenat (suture coraco-claviculaire au fil métallique) qui est employée. On peut, dans quelques cas, faire mieux ; dans notre observation, la simple reconstitution au catgut du ligament acromio-claviculaire a permis d'obtenir une réduction parfaite et un excellent résultat fonctionnel.

55. Décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure du radius

(*Lyon Méd.*, 1926, t. CXXXVII, p. 67)

Présentation d'un malade chez qui la simple réduction non sanglante a permis d'obtenir, malgré un énorme déplacement du fragment inférieur et une fracture associée de la styloïde cubitale, un très bon résultat anatomique et fonctionnel.

67. Tumeur récidivée de l'aisselle, avec compression du plexus brachial et de l'artère axillaire, et syndrome de Volkmann consécutif

(*Lyon Méd.*, t. CXLII, p. 558)

Observation intéressante au point de vue de la pathogénie du syndrome de Volkman, si discutée au cours de ces dernières années : en effet, l'atteinte artérielle au niveau de l'aisselle était ici tellement nette

(elle était aplatie, réduite considérablement de calibre), qu'elle paraissait être la cause évidente de la rétraction des doigts ; celle-ci ne peut être mise sur le compte des lésions nerveuses, car, dans les paralysies plexulaires, les rétractions sont rares, et, lorsqu'elles existent, elles sont peu marquées.

62. Ostéomyélite de la hanche fistulisée dans la vessie. Radiographie après injection intra-vésicale de lipiodol

(*Journal d'Urologie,* déc. 1927, t. XXIV, p. 525)

Il nous a paru intéressant de publier cette observation, à titre de document radiographique. L'histoire clinique de cette malade, avec un début brusque, sous forme d'un syndrome douloureux et fébrile de la



FIG. 42. — Ostéomyélite de la hanche. Radiographie avant l'injection lipiodolée.

hanche droite, la fistulisation rapide, l'évolution chronique ultérieure, permettaient déjà le diagnostic d'*ostéomyélite aiguë*, passée à la chronicité, et compliquée de fistulisation à la fois à l'extérieur et dans les voies urinaires basses. Ce diagnostic devait être confirmé par l'étude



FIG. 43. — Ostéomyélite de la hanche fistulisée dans la vessie. Radiographie après injection lipiodolée.

radiographique des lésions et il nous a semblé intéressant de mettre en lumière, par cette étude, l'existence de la fistule vésicale. Nous avons fait exécuter plusieurs radiographies, les unes sans préparation spéciale, les autres après injection de lipiodol. L'une de ces radiographies nous a paru constituer un document assez rare quant à l'histoire lointaine de ces ostéomyélites pelviennes.

26. A propos d'un cas de disjonction traumatique du pubis sans lésions viscérales

(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 662)

Considérées classiquement comme rares, les grandes disjonctions de la symphyse pubienne ont été, depuis l'ère radiographique, recon-

nues comme plus fréquentes, et de nombreux auteurs, en particulier, à Lyon, Bérard et Patel, Gayet, Rafin, etc., les ont étudiées au cours de ces dernières années.

L'intégrité des organes pelviens, malgré la gravité du traumatisme articulaire observé dans notre cas, n'est pas exceptionnelle : Rafin l'a constatée dans 40 % des cas de disjonction pubienne.

L'évolution anatomique de ces lésions est très intéressante ; bénin au point de vue vital lorsqu'il n'y a pas de lésions viscérales, le pronostic est, en outre, bon au point de vue fonctionnel, et l'ostéosynthèse est, la plupart du temps, inutile.

72. Ostéite spécifique du fémur droit avec collection suppurée contenant du staphylocoque

(*Lyon Méd.*, 1929, t. CXLIII, p. 686)

Observation intéressante par l'association exceptionnelle de l'injection staphylococcienne à l'ostéite spécifique, si bien que le diagnostic a pu être égaré par l'étude bactériologique du pus lors de l'intervention chirurgicale.

18. Corps étranger du ménisque interne du genou, simulant une luxation méniscale

(*Lyon Méd.*, 1925, t. CXXXV, p. 546)

Ce fait a été publié à titre de simple curiosité.

TABLE DES MATIÈRES

Bosc Frères et Riou 42, Quai Gailleton - Lyon